DUTA MEDIA

FILSAFAT BERPIKIR

TEKNIK-TEKNIK BERPIKIR LOGIS KONTRA KESESATAN BERPIKIR

AINUR RAHMAN HIDAYAT

IAIN MADURA

FILSAFAT BERPIKIR

TEKNIK-TEKNIK BERPIKIR LOGIS
KONTRA KESESATAN BERPIKIR

AINUR RAHMAN HIDAYAT

DUTA MEDIA

FILSAFAT BERPIKIR

TEKNIK-TEKNIK BERPIKIR LOGIS KONTRA KESESATAN BERPIKIR

Ainur Rahman Hidayat

© viii+156; 16,5x23 cm
Februari 2018

Editor : Moh. Afandi
Layout & Desain Cover : Miftahus Surur

Duta Media Publishing
Jl. Masjid Nurul Falah Lekoh Barat Bangkes Kadur Pamekasan
Phone/WA 082 333 061 120 , E-mail: redaksi.dutamedia@gmail.com

All Rights Reserved.
Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apa pun tanpa ijin tertulis dari penerbit

ISBN: 978-602-6546-55-5 IKAPI: 180/JTI/2017

Undang-Undang Republik Indonesia
Nomor 19 tahun 2002
Tentang Hak Cipta

Lingkup Hak Cipta
Pasal 2

1. Hak Cipta merupakan hak eksklusif bagi Pencipta atau Pemegang Hak Cipta untuk mengumumkan atau memperbanyak Ciptaannya, yang timbul secara otomatis setelah suatu ciptaan dilahirkan tanpa mengurangi pembatasan menurut peraturan perundang-undangan yang berlaku.

KetentuanPidana

1. Barangsiapa dengan sengaja dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) atau Pasal 49 ayat (1) dan ayat (2) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling singkat 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp 1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah).
2. Barangsiapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu Ciptaan atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta atau Hak Terkait sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil 'alamin, hanya berkat rahmat Allah SWT, buku ajar ini dapar diselesaikan dan pasti masih banyak kekurangan yang interent pada setiap penelaahan, pemahaman dan pamaknaan terhadap realitas apapun bentuknya. Penulis tetap yakin bahwa apapun kekuran dalam buku ajar ini tidak akan mengurangi niat baik untuk mempersembahkan yang terbaik bagi semua pihak yang terkait dengan buku ajar ini. Penulis merasa berhutang budi pada semua pihak baik yang terlibat langsung, maupun tidak langsung pada proses penyelesaian buku ini. Perasaan kagum, hormat, dan rasa terimakasih di haturkan setinggi-tingginya kepada :

1. Dr. H. Mohammad Kosim, M.Ag. sebagai Ketua STAIN Pamekasan
2. Dr. H. Moh. Zahid M.Ag. sebagai Wakil Ketua II STAIN Pamekasan.
3. Dr. Maimun, S.Ag., M.H.I. sebagai Kajur Syariah STAIN Pamekasan
4. Erie Harianto. Sebagai Sekjur Syariah STAIN Pamekasan.
5. Abdul Wahed, M.H.I. sebagai KaProdi AHS STAIN Pamekasan.
6. Teman-teman dosen baik di jurusan Syari'ah maupun di Jurusan Tarbiyah STAIN PAMEKASAN.
7. Para karyawan perpustakan STAIN PAMEKASAN.
8. Ibunda (Ibu Askijah), Alm. Ayahanda (Bapak Abd. Manaf, BA), Ibu mertua (Ibu Suprihatin), Alm. ayah mertua (Bapak Hasyim As'ari), Istri (anik Kusumawati, S.H., S.Pd), anak-anakku (Ghina, Syifa, Dini)
9. Kakak (Holis Anisjkurli dan Siti Rofiatun Amanillah)
10. Adik (Enni Khalisatun Ainiyah, Arif Mafruzi kamarullah, Toni, Hendri, yeni, dan Niken)
11. Segenap Civitas akademik STAIN PAMEKASAN.

semoga interaksi, komunikasi, dan relasi diantara semua pihak tersebut dapat meningkatkan kualitas diri kita masing-masing, dan nilai sebagai amal kebaikan, *Amin ya robbal 'alamin*

Pamekasan, 07 Februari 2018
Penulis

Ainur Rahman Hidayat

DAFTAR ISI

BAB I
PENGERTIAN LOGIKA..... 1

BAB II
SEJARAH PERKEMBANGAN PEMIKIRAN
TENTANG LOGIKA 10

BAB III
HUBUNGAN BAHASA DENGAN PIKIRAN 23

BAB IV
PRINSIP-PRINSIP DASAR LOGIKA 30

BAB V
UNSUR-UNSUR PENALARAN..... 86

BAB VI
PROSES PENYIMPULAN 102

BAB VII
KESESATAN BERPIKIR..... 130

DAFTAR PUSTAKA..... 151

BAB I
PENGERTIAN LOGIKA

A. Pengertian Logika Secara Etimologis Dan Terminologis

Logika berasal dari bahasa Latin *logos* yang berarti "perkataan". Istilah *logos* secara etimologis sebenarnya diturunkan dari kata sifat *logike*: "Pikiran" atau "kata". Istilah *Mantiq* dalam bahasa Arab berasal dari kata kerja *Nataqa* yang berarti "berkata" atau "berucap".

Istilah dari logika, dilihat dari segi etimologis, berasal dari kata Yunani *logos* yang digunakan dengan beberapa arti, seperti ucapan, bahasa, kata, pengertian, pikiran, akal budi, ilmu. Dari kata *logos* kemudian diturunkan kata sifat *logis* yang sudah sangat sering terdengar dalam percakapan kita sehari-hari. Orang berbicara tentang perilaku yang logis sebagai lawan terhadap perilaku yang tidak logis, tentang tata cara yang logis, tentang penjelasan yang logis, tentang jalan pikiran yang logis, dan sejenisnya. Dalam semua kasus itu, kata *logis* digunakan dalam arti yang kurang lebih sama dengan 'masuk akal'; singkatnya, segala sesuatu yang sesuai dengan, dan dapat diterima oleh akal sehat.

Dengan hanya berdasar kepada arti etimologis itu, apa sebetulnya logika masih belum dapat diketahui. Agar dapat memahami dengan sungguh-sungguh hakekat logika, sudah barang tentu orang harus mempelajarinya. Untuk maksud itu, kiranya tepat kalau, sebagai suatu perkenalan awal, terlebih dahulu dikemukakan di sini sebuah definisi mengenai istilah logika itu.

Dalam bukunya *Introduction to Logic,* Irving M.Copi mendefinisikan logika sebagai suatu studi tentang metode-metode dan prinsip-prinsip yang digunakan dalam

membedakan penalaran yang tepat dari penalaran yang tidak tepat. Dengan menekankan pengetahuan tentang metode-metode dan prinsip-prinsip, definisi ini hendak menggarisbawahi pengertian logika semata-mata sebagai ilmu. Definisi ini tidak bermaksud mengatakan bahwa seseorang dengan sendirinya mampu bernalar atau berpikir secara tepat jika ia mempelajari logika. Namun, di lain pihak, harus diakui bahwa orang yang telah mempelajari logika–jadi sudah memiliki pengetahuan mengenai metode-metode dan prinsip-prinsip berpikir yang mempunyai kemungkinan lebih besar untuk berpikir secara tepat ketimbang orang yang sama sekali tidak pernah berkenalan dengan prinsip-prinsip dasar yang melandasi setiap kegiatan penalaran. Dengan ini hendak dikatakan bahwa suatu studi yang tepat tentang logika tidak hanya memungkinkan seseorang memperoleh pengetahuan mengenai metode-metode dan prinsip-prinsip berpikir tepat, melainkan juga membuat orang yang bersangkutan mampu berpikir sendiri secara tepat dan kemudian mampu membedakan penalaran yang tepat dari penalaran yang tidak tepat. Ini semua menunjukkan bahwa logika tidak hanya merupakan suatu ilmu (*science*), tetapi juga suatu seni (*art*). Dengan kata lain, logika tidak hanya menyangkut soal pengetahuan, melainkan juga soal kemampuan atau ketrampilan. Kedua aspek ini berkaitan erat satu sama lain. Pengetahuan mengenai metode-metode dan prinsip-prinsip berpikir harus dimiliki bila seseorang ingin melatih kemampuannya dalam berpikir; sebaliknya, seseorang hanya bisa mengembangkan keterampilannya dalam berpikir bila ia sudah menguasai metode-metode dan prinsip-prinsip berpikir.

Namun, sebagaimana sudah dikatakan, pengetahuan tentang metode-metode dan prinsip-prinsip berpikir tidak

dengan sendirinya memberikan jaminan bagi seseorang dapat terampil dalam berpikir. Keterampilan berpikir itu harus terus-menerus dilatih dan dikembangkan. Untuk itu, mempelajari logika, khususnya logika formal secara akademis sambil tetap menekuni latihan-latihan secara serius, merupakan jalan paling tepat untuk mengasah dan mempertajam akal budi. Dengan cara ini, seseorang lambat-laun diharapkan mampu berpikir sendiri secara tepat dan, bersamaan dengan itu, mampu pula mengenali setiap bentuk kesesatan berpikir, termasuk kesesatan berpikir yang dilakukannya sendiri.

Logika itu sangat penting dalam khidupan sehari-hari, ini berkaitan dengan kemampuan kita bernalar. Beruntunglah kita sebagai manusia diberikan kemampuan penalaran..Jadi pada dasarnya, semua manusia itu secara tidak sadar pasti menggunakan logikanya dalam menjalani kehidupan. Nah, Logika berasal dari kata Yunani kuno λ?γος (logos) yang berarti hasil pertimbangan akal pikiran yang diutarakan lewat kata dan dinyatakan dalam bahasa. Sebagai ilmu, logika disebut dengan logike episteme (Latin: logica scientia) atau ilmu logika (ilmu pengetahuan) yang mempelajari kecakapan untuk berpikir secara lurus, tepat, dan teratur. Ilmu disini mengacu pada kemampuan rasional untuk mengetahui dan kecakapan mengacu pada kesanggupan akal budi untuk mewujudkan pengetahuan ke dalam tindakan. Kata logis yang dipergunakan tersebut bisa juga diartikan dengan masuk akal. (Nah, istilah logis tuh biasa kita dengar bukan, kalau ada sesuatu yang janggal umunya kita mengatakan bahwa itu tidak logis).

Selain definisi di atas logika juga sering disebut sebagai "jembatan penghubung" antar filsafat dan ilmu yang artinya teori tentang penyimpulan yang sah. Nah, penyimpulan yang sah ini sesuai dengan pertimbangan akal dan runtut sehingga mampu dilacak kembali yang sekaligus juga benar. Logika bisa juga didefinisikan sebagai teori penyimpulan yang berlandaskan pada suatu konsep. Dia bisa dinyatakan dalam bentuk kata, istilah, maupun himpunan. Itulah sebabnya dalam psikotes atau tes IQ pasti ada bagian tes yang menguji kemampuan penalaran. Jadi dia mengukur seberapa dalam dan hebatkah kita menggunakan kemampuan penalaran ini.

Suatu pernyataan yang sering didengar dalam bahasa sehari-hari, seperti alasannya tidak logis, argumentasinya logis. Semua ungkapan tersebut dimaksudkan ingin menunjuk pada satu pengertian yang sama, bahwa logis adalah masuk akal dan tidak logis adalah sebaliknya, yaitu tidak masuk akal. Apa yang sebenarnya dimaksudkan dengan istilah logika itu? Mundiri mengutip beberapa pengertian logika sebagai berikut :

1. *Mantiq* dalam buku *logic and language of education,* disebut sebagai penyelidikan tentang dasar-dasar dan metode berpikir benar.
2. Pengertian logika dalam kamus *Munjid* disebut sebagai hukum yang memelihara hati nurani dari kesalahan dalam berpikir.
3. Prof. Thaib dalam ilmu *Mantiq* menyatakan, bahwa logika merupakan ilmu untuk mengerakkan pikiran pada jalan yang lurus dalam memperoleh suatu kebenaran.
4. Irving M. Copi dalam *Introduction to logics* berpendapat, bahwa logika adalah ilmu yang mempelajari metode dan

hukum-hukum untuk membedakan penalaran yang betul dari penalaran yang salah.

Semua pengertian logika yang telah disampaikan di atas dapat disimpulkan, bahwa logika merupakan ilmu yang mengajarkan aktivitas akal atau berpikir sebagai objek material, sedangkan bentuk dan hukum berpikir merupakan objek formal dari logika.

B. Ruang Lingkup Logika

Lapangan penyelidikan logika adalah manusia itu sendiri, karena hanya manusialah yang mampu melakukan aktivitas berpikir. Manusia tersebut hanya dipelajari menurut aspek tertentu, yaitu budi atau berpikirnya, terutama berkaitan dengan aturan berpikir. Aspek berpikir dari manusia itulah yang kemudian disebut dengan istilah objek material logika. Aturan berpikir dipelajari dalam logika agar manusia dapat berpikir dengan semestinya, sehingga tercipta teknik-teknik berpikir yang menuntun cara berpikir lurus. Teknik-teknik berpikir yang dipelajari dalam logika tentu dilandasi oleh bentuk-bentuk dan hukum-hukum berpikir yang diselidiki dan dirumuskan oleh logika. Taraf kebenaran yang akan dihasilkan oleh logika adalah pada taraf kebenaran formal atau kebenaran bentuk. Kebenaran materi dan kriterianya akan diperoleh menurut bidang ilmunya masing-masing terutama dalam kajian epistemologi.

Kepentingan, peranan, dan manfaat logika akan terasa bagi orang-orang yang ingin menyempurnakan proses berpikirnya, baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam rangka mempelajari suatu ilmu tertentu. Dalam bidang keilmuan, sangat jelas tidak ada satu pun ilmu yang tidak menggunakan atau menempuh suatu proses pemikiran, proses menalar, pendek kata suatu proses logika. Bahkan semakin

meningkat keterlibatannya dalam mengkaji ilmu, maka pasti semakin intensif pula dalam hal pikir memikir, sehingga dibutuhkan kesanggupan berpikir yang tertib, lurus, dan baik. Di situlah kemudian logika menjadi sangat berperan penting sebagai alat yang ampuh dalam menangulangi pemikiran dan kesimpulan yang tidak valid. Dalam kehidupan sehari-hari pun logika masih diperlukan dalam menuntun kita berpikir dan membuat kesimpulan yang benar. Bukankah tindakan yang tepat dan bijaksana seringkali lahir dari suatu proses pemikiran dan kesimpulan (keputusan) yang juga tepat dan benar. Walaupun logika hanya memberikan secercah kebenaran, khususnya pada taraf kebenaran formal, tetapi yang sedikit itu tetap memberikan andil kepada manusia berpikir benar, lurus dan tertib, sesuai dengan hukum-hukum berpikir.

Logika merupakan sebuah ilmu pengetahuan dimana obyek materialnya adalah berpikir (khususnya penalaran/proses penalaran) dan obyek formal logika adalah berpikir/penalaran yang ditinjau dari segi ketepatannya. Logika bersifat a priori. Kebenaran logika tidak dapat ditemukan dan diuji secara empiris, tetapi kebenaran diuji secara akal. Obyek Logika menurut Muhammad Zainuddin, terdiri dari:

1. Obyek materiil: penalaran / cara berpikir
2. Obyek formal: hukum, prinsip, asas,
3. Produk: produk berfikir (konsep, proposisi yang diekspresikan dalam bentuk ungkapan lisan atau tulisan)

Obyek materiil atau material logika adalah penalaran atau cara berpikir. Menurut Alex Lanur, yang dimaksudkan dengan berpikir disini ialah kegiatan pikiran, akal budi manusia. Dengan berpikir manusia 'mengolah', 'mengerjakan' pengetahuan yang telah diperolehnya. Dengan 'mengolah' dan 'mengerjakannya' ini terjadi dengan mempertimbangkan,

menguraikan, membandingkan serta menghubungkan pengertian yang satu dengan pengertian lainnya.

Menurut Poedjawijatna, obyek formal logika ialah mencari jawaban: bagaimana manusia dapat berpikir dengan semestinya. Mencari jawaban atas sesuatu pada dasarnya merupakan suatu proses. Berpikir pada dasarnya merupakan suatu proses dari adanya suatu input melalui proses akan melahirkan output. Selanjutnya oleh Alex Lanur dikatakan bahwa dalam logika berpikir dipandang dari sudut kelurusan, ketepatannya. Karena itu berpikir lurus, tepat, merupakan obyek formal logika. Kapan suatu pemikiran disebut lurus? Suatu pemikiran disebut lurus, tepat, apabila pemikiran itu sesuai dengan hukum-hukum serta aturan-aturan yang sudah ditetapkan dalam logikal. Kalau peraturan-peraturan itu ditepati, dapatlah pelbagai kesalahan atau kesesatan dihindarkan. Dengan demikian kebenaran juga dapat diperoleh dengan lebih mudah dan lebih aman. Semua ini menunjukkan bahwa logika merupakan suatu pegangan atau pedoman untuk pemikiran.

Mundiri menjelaskan bahwa pikiran merupakan perkataan dan logika merupakan patokan, hukum atau rumus berpikir. Logika bertujuan untuk menilai dan menyaring pemikiran dengan cara serius dan terpelajar serta mendapatkan kebenaran terlepas dari segala kepentingan dan keinginan seseorang. Poespoprojo menjelaskan bahwa pengetahuan merupakan hasil dari aktivitas berpikir yang menyelidiki pengetahuan yang berasal dari pengalaman-pengalaman konkret, pengalaman sesitivo-rasional, fakta, objek-objek, kejadian-kejadian atau peristiwa yang dilihat atau dialami. Logika bertujuan untuk menganalisis jalan pikiran dari suatu penalaran atau pemikiran atau penyimpulan tentang suatu hal.

Selanjutnya obyek formal logika adalah hukum, prinsip dan asas. Pada pokoknya asas logika ada tiga yaitu asas identitas, asas pengingkaran dan asas menolak kemungkinan ketiga. Dalam perkembangannya ketiga asas ini mengalami perkembangan. Selanjutnya produk berfikir dapat berupa konsep, proposisi yang diekspresikan dalam bentuk ungkapan lisan atau tulisan.

C. Kegunaan Logika

Ilmu Mantik yang bertujuan membimbing manusia ke arah berfikir benar, logis, dan sistematis mempunyai manfaat yang banyak. Di antaranya dapat dikemukakan sebagai berikut :

1. Membuat daya fikir menjadi lebih **tajam** dan berkembang melalui **latihan-latihan berfikir**. Oleh karenanya akan mampu menganalisis serta mengungkap permasalahan secara **runtut dan ilmiah**.
2. Membuat seseorang **berfikir tepat** sehingga mampu meletakkan sesuatu pada tempatnya dan mengerjakan sesuatu tepat pada waktunya (berfikir efektif dan efisien).
3. Membuat seseorang mampu **membedakan alur pikir yang benar dan alur pikir yang keliru**, sehingga dapat menghasilkan kesimpulan yang benar dan terhindar dari menarik kesimpulan yang keliru.
4. Membantu setiap orang yang mempelajari logika untuk berpikir **secara rasional**, kritis, lurus, tetap, tertib, metodis dan **koheren.**

5. Meningkatkan kemampuan berpikir secara abstrak, cermat, dan **objektif**.
6. Menambah kecerdasan dan meningkatkan kemampuan berpikir secara tajam dan mandiri.
7. Memaksa dan mendorong orang untuk berpikir sendiri dengan menggunakan asas-asas sistematis
8. Meningkatkan cinta akan kebenaran dan menghindari kesalahan-kesalahan berpkir, kekeliruan serta kesesatan.
9. Mampu melakukan analisis terhadap suatu kejadian.

BAB II
SEJARAH PERKEMBANGAN PEMIKIRAN TENTANG LOGIKA

A. Abad Yunani Kuno

Zeno dari citium disebut-sebut dalam sejarah sebagai peletak batu pertama digunakannya istilah logika. Tetapi persoalan-persoalan logika telah dipikirkan oleh para filsuf Madzhab Elea. Persoalan yang diusung oleh mereka adalah masalah identitas dan perlawanan asas dalam relaitas. Hal ini terungkap dalam pikiran dialektis parmenidas. Zeno filsuf besar dari aliran stoisisme membagi ajarannya ke dalam 3 bagian. Pertama, fisika yang dilukiskan sebagai lading dan pohon-pohonnya. Kedua, logika sebagai pagarnya. Ketiga, etika sebagai buahnya. Pikiran dialektis perminides tertuang dalam ajarannya "yang ada" ada dan "yang tidak ada" tidak ada. Masalah identitas dituangkan dalam konsepnya bahwa yang ada itu ada dan yang tidak ada itu tidak ada. Masalah perlawanan asas dalam realitas dituangkan dalam konsep, yang ada tidak mungkin menjadi tidak ada dan sebaliknya.

Yang menjadikan pikiran secara eksplisit sebagai focus pemikiran (objek material), mulai dilakukan oleh kaum sofis, salah satunya gorgias. Ia mengatakan manusia tidak memiliki pengetahuan apa-apa, yang dituangkan dalam tiga konsepnya, yaitu seandainya manusia memiliki pengetahuan, ia tidak tahu bahwa ia punya pengetahuan. Seandainya manusia memiliki pengetahuan dan tahu, pengetahuan itu tak terpahami. Seandainya menusia memiliki pengetahuan, tahu dan dipahami, tapi tidak bisa dikatakan.

Setidaknya konsep Gorgias telah mempersoalkan masalah hubungan pikiran dan bahasa, penggunaan bahasa dalam

kegiatan pemikiran. Sehingga pertanyaanya adalah dapatkan ungkapan mengatakan setepatnya apa yang ditangkap pikiran ?

Setidaknya konsep gorgias telah mempersoalkan masalah hubungan pikiran dan bahasa penggunaan bahasa dalam kegiatan pemikiran. Sehingga pertanyaan adalah dapatkah ungkapan mengatakan setepatnya apa yang ditangkap pikiran ?

Sokrates menggunakan metode Ironi dan Maieutika *tekhne*, yang *defacto* mengembangkan metode induktif. Oleh Plato metode Sokrates dibuat lebih ulum sehingga menjadi teori idea. Idea adalah *prototypa* sedangkan benda-benda duniawi adalah *ectypa*. Gagasan Plato memberikan dasar pada perkembangan logika, yaitu bertalian dengan ideogenesis, masalah penggunaan bahasa dalam pikiran. Akan tetapi, logika sebagai ilmu baru terwujud berkat karya Aristoteles. *To organon* karya Aristoteles hingga kini masih diikuti polanya, yaitu pertama, tentang idea, kedua tentang keputusan, dan ketiga tentang proses pemikiran.

Aristoteles, seorang filosof dan ilmuwan terbesar dalam dunia masa lampau, yang memelopori penyelidikan ihwal logika, memperkaya hampir tiap cabang falsafat dan memberi sumbangan-sumbangan besar terhadap ilmu pengetahuan. Pendapat Aristoteles, alam semesta tidaklah dikendalikan oleh serba kebetulan, oleh keinginan atau kehendak dewa yang terduga, melainkan tingkah laku alam semesta itu tunduk pada hukum-hukum rasional. Kepercayaan ini menurut Aristoteles diperlukan bagi manusia untuk mempertanyakan setiap aspek dunia alamiah secara sistematis, dan kita harus memanfaatkan pengamatan empiris, dan alasan-alasan yang logis sebelum mengambil keputusan

Sesudah Aristoteles Theoprastus mengembangkan logika Aristoteles, dan kaum stoa mengembangkan logika proposisi dan bentuk-bentuk berpikir sistematis. Kemudian logika mengalami era dekadensi seiring dengan perkembangan ilmu yang menjadi dangkal dan sederhana.

Thales filsuf Yunani pertama yg meninggalkan segala dongeng, takhayul, dan cerita-cerita isapan jempol belaka dan berpaling pada akal budi untuk memecahkan rahasia alam semesta (saya paling suka ini...memecahkan rahasia alam, dan mencoba menebak jalan pikiran semesta). Yang paling terkenal dalam penalarannya adalah Thales mengatakan bahwa air adalah arkhe (Yunani) yang berarti prinsip atau asas utama alam semesta. Saat itu juga, Thales telah mengenalkan logika induktif.

Socrates lahir di Athena, dan merupakan generasi pertama dari tiga ahli filsafat besar dari Yunani, yaitu Socrates, Plato dan Aristoteles. Socrates adalah yang mengajar Plato, dan Plato pada gilirannya juga mengajar Aristoteles. Peninggalan pemikiran Socrates yang paling penting ada pada cara dia berfilsafat dengan mengejar satu definisi absolut atas satu permasalahan melalui satu dialektika. Pengejaran pengetahuan hakiki melalui penalaran dialektis menjadi pembuka jalan bagi para filsuf selanjutnya. Perubahan fokus filsafat dari memikirkan alam menjadi manusia juga dikatakan sebagai jasa dari Socrates. Manusia menjadi objek filsafat yang penting setelah sebelumnya dilupakan oleh para pemikir hakikat alam semesta. Pemikiran tentang manusia ini menjadi landasan bagi perkembangan filsafat etika dan epistemologis di

kemudian hari. Beserta kaum Sofis, Plato juga merintis dan memberikan saran-saran pada bidang penalaran ini.

kebanyakan teori logika yang kita kenal berasal dari pemikiran Aristoteles dan logika model ini merupakan logika Aristoteles... daialh yang mengenalkan logika sebagai ilmu (logica scientia) Nah, saat Thales tadi mengemukakan air adalah arkhe alam semesta yang berarti air adalah jiwa sesuatu, Aristoteles menyimpulkan:

Air adalah jiwa tumbuh-tumbuhan (karena tanpa air tumbuhan mati). Air adalah jiwa hewan dan jiwa manusia. Air jugalah uap. Air jugalah es.

Pada masa Aristoteles logika masih disebut dengan analitica (Logika Formal), yang secara khusus meneliti berbagai argumentasi yang berangkat dari proposisi yang benar, dan dialektika yang secara khusus meneliti argumentasi yang berangkat dari proposisi yang masih diragukan kebenarannya. Inti dari logika Aristoteles adalah silogisme.

Logika pertama-tama disusun oleh Aristoteles (384-322 SM), sebagai sebuah ilmu tentang hukum-hukum berpikir guna memelihara jalan pikiran dari setiap kekeliruan. Logika sebagai ilmu baru pada waktu itu, disebut dengan nama "analitika" dan "dialektika ". Kumpulan karya tulis Aristoteles mengenai logika diberi nama Organon, terdiri atas enam bagian.

Buku Aristoteles berjudul Organon (alat) berjumlah enam, yaitu: *pertama*, *Categoriae* menguraikan pengertian-pengertian. *Kedua*, *De interpretatione* tentang keputusan-keputusan. *Ketiga*, *Analytica Posteriora* tentang pembuktian.

Keempat, *Analytica Priora* tentang Silogisme. *Kelima, Topica* tentang argumentasi dan metode berdebat. *Keenam*, *De sohisticis elenchis* tentang kesesatan dan kekeliruan berpikir.

Karya Aristoteles tentang logika dalam buku *Organon* dikenal di dunia barat selengkapnya ialah sesudah berlangsung penyalinan-penyalinan yang sangat luas dari sekian banyak ahli pikir Islam ke dalam bahasa Latin. Penyalinan-penyalinan yang luas itu membukakan masa dunia barat kembali akan alam pikiran *grik tua.*

Logika Aristoteles adalah suatu sistem berpikir deduktif (deductive reasoning), yang bahkan sampai saat ini masih dianggap sebagai dasar dari setiap pelajaran tentang logika formal (*formal logic*). *Analytic* adalah ilmu logika yang berdasarkan pada premis-premis yang diasumsikan benar. Salah satu konsep dasar dari logika Aristoteles adalah *silogisme*. "*A discourse in which, certain things being stated, something other than what is stated follows of necessity from their being so.*"

Logika formal adalah sebuah ilmu-pengetahuan besar tentang sistim proses berfikir. Logika formal merupakan hasil karya filasat zaman yunani kuno. Pemikir-pemikir Yunani kuno awal lah yang menemukan metode berpikir. Pemikir Yunani kuno, seperti Aristoteles, mengumpulkan, mengkelasifikasikan, mengkritik dan mensistimasikan hasil-hasil positif dari berbagai pemikiran dan membangun sebuah sistim berfikir yang disebut logika formal. *Euklides* melakukan hal yang sama untuk dasar-dasar geoemetri; Archimides untuk dasar-dasar mekanika;

Ptolomeus dan Alexandria kemudian menemukan astronomi dan geografi; dan Galen untuk anatomi.

Logika Aristoteles mempengaruhi cara berfikir umat manusia selama dua ribu tahun. Logika jenis ini merupakan empat jenis aturan penalaran atau yang disebut juga penalaran silogistik. Dia juga mengembangkan aturan untuk pembuatan alasan berantai yang jika diikuti tidak akan pernah menghasilkan simpulan yang salah bila premis–premisnya benar. Yang masuk akal, rangkaian–rangkaian dasar adalah silogisme. Silogisme adalah pasangan dalil yang digabungkan akan memberikan suatu simpulan yang baru. Contohnya, "Semua manusia akan mati" dan "Semua orang Yunani adalah manusia" menghasilkan simpulan yang logis yaitu "Semua orang Yunani akan mati".

Cara pikir tersebut tidak memiliki lawan sampai kemudian ditantang, dijatuhkan dan menjadi ketinggalan zaman oleh dan karena dialektika, sebuah sistim besar kedua dalam ilmu cara berfikir. Dialektika merupakan hasil dari gerakan ilmu-pengetahuan revolusioner selama seabad, yang dilakukan oleh pekerja-pekerja intelektual. Berbeda dengan logika klasik atau yang juga dikenal dengan istilah analitika, dialektika berawal dari proposisi-proposisi yang masih diragukan kebenarannya. Ide dasar dialektika sudah dicetuskan oleh Aristoteles dalam Organon-nya. Ia menyebutkan sepuluh kategori yang membangun penalaran atau logika dialektika, yaitu : substansi, kuantitas, kualitas, relasi, tempat, waktu, posisi,

keadaan, aksi, dan keinginan. Sebagaimana Heraclitus mengatakan "everything flows".

Murid Aristoteles yang menjadi pemimpin Lyceum, melanjutkan pengembangn logika. *Theoprastus* memberi sumbangan terbesar dalam logika ialah penafsirannya tentang pengertian yang mungkin dan juga tentang sebuah sifat asasi dari setiap kesimpulan. Istilah logika untuk pertama kalinya dikenalkan oleh Zeno dari Citium 334 SM - 226 SM pelopor Kaum Stoa.

B. Abad Pertengahan

Pada awal abad pertengahan hingga tahun 1141, perkembangan logika masih berkisar pada konsep logikanya Aristoteles, terutama predikasi dan logika proposisi. Dua karya tersebut ditambah karya Boethius dan Pophyries seringkali disebut sebagai logika lama. Sesudah tahun 1141, empat karya Aristoteles yang lain lebih dikenal sebagai logika baru. Logika lama dan logika baru diberi nama logika antiq, yang dibedakan dengan logika modern atau logika Suposisi, yang dikembangkan para filsuf Arab. Para filsuf Arab menekankan pada pentingnya pendalaman logika Suposisi untuk menerangkan kesesatan logis. Hal lain yang dibahas adalah ciri-ciri term sebagai symbol tata bahasa dari konsep-konsep. Suposisi dalam hal ini merupakan arti fungsional di dalam proposisi tertentu.

Pada abad XIII-XV logika modern mengalami perkembangan yang cukup *significant* setelah ditemukannya metode logika baru oleh Raymond Lullus. Metode yang dimaksud adalah Ars Magna, yakni semacam Aljabar pengertian untuk membuktikan kebenaran-kebenaran tertinggi.

Pada abad ke-7 Masehi berkembanglah agama islam di jazirah Arab dan pada abad ke-8, agama ini telah dipeluk secara meluas ke Barat sampai perbatasan Perancis sampai Thian Shan. Dizaman kekuasaan khalifah Abbasiyyah sedemikian banyaknya karya-karya ilmiah Yunani dan lainnya diterjemahkan ke dalam bahasa, sehingga ada suatu masa dalam sejarah islam yang dijuluki dengan Abad Terjemahan. Logika karya Aristoteles juga diterjemahkan dan diberi nama Ilmu Mantiq.

Tokoh logika fenomenal zaman Islam adalah Al-Farabi (873-950 M) yang terkenal mahir dalam bahasa Grik Tua (Yunani kuno), menyalin seluruh karya tulis Aristoteles dalam berbagai bidang ilmu dan karya tulis ahli-ahli pikir Grik lainnya. Al-Farabi menyalin dan memberi komentar atas enam bagian logika dan menambahkan dua bagian baru sehingga menjadi delapan bagian.

Al-Farabi muda belajar ilmu-ilmu Islam dan musik di Bukhara, dan tinggal di Kazakhstan sampai umur 50. Ia pergi ke Baghdad untuk menuntut ilmu di sana selama 20 tahun. Setelah kurang lebih 10 tahun tinggal di Baghdad, yaitu kira-kira pada tahun 920 M, Al-Farabi kemudian mengembara di kota Harran yang terletak di utara Syria, dimana saat itu Harran merupakan pusat kebudayaan Yunani di Asia kecil. Ia kemudian belajar filsafat dari Yuhana bin Jilad.

Tahun 940 M, Al-Farabi melajutkan pengembaraannya ke Damaskus dan bertemu dengan Sayf Al-Dawla al Hamdanid, Kepala daerah (distrik) Aleppo,

yang dikenal sebagai simpatisan para Imam Syi'ah. Kemudian al-Farabi wafat di kota Damaskus pada usia 80 tahun (Rajab 339 H/ Desember 950 M) di masa pemerintahan Khalifah Al Muthi' (masih dinasti Abbasiyyah).

Al-Farabi adalah seorang komentator filsafat Yunani yang ulung di dunia Islam. Meskipun kemungkinan besar ia tidak bisa berbahasa Yunani, ia mengenal para filsuf Yunani; Plato, Aristoteles dan Plotinus dengan baik. Kontribusinya terletak di berbagai bidang seperti matematika, filosofi, pengobatan, bahkan musik. Al-Farabi telah menulis berbagai buku tentang sosiologi dan sebuah buku penting dalam bidang musik, Kitab Al-Musiqa. Selain itu, ia juga dapat memainkan dan telah menciptakan bebagai alat musik.

Al-Farabi dikenal dengan sebutan "guru kedua" setelah Aristoteles, karena kemampuannya dalam memahami Aristoteles yang dikenal sebagai guru pertama dalam ilmu filsafat. Dia adalah filsuf Islam pertama yang berupaya menghadapkan, mempertalikan dan sejauh mungkin menyelaraskan filsafat politik Yunani klasik dengan Islam serta berupaya membuatnya bisa dimengerti di dalam konteks agama-agama wahyu.

Karya al-Farabi tentang logika menyangkut bagian-bagian berbeda dari karya Aristoteles *Organon*, baik dalam bentuk komentar maupun ulasan panjang. Kebanyakan tulisan ini masih berupa naskah; dan sebagain besar naskah-naskah ini belum ditemukan. Sedang karya dalam kelompok kedua menyangkut berbagai cabang

pengetahuan filsafat, fisika, matematika dan politik. Kebanyakan pemikiran yang dikembangkan oleh al-Farabi sangat berafiliasi dengan system pemikiran Hellenik berdasarkan Plato dan Aristoteles. Diantara judul karya al-Farabi yang terkenal adalah:

Tokoh lain cendikiawan muslim yang terkenal mendalami, menerjemah dan mengarang di bidang ilmu Mantiq adalah Abdullah bin Muqaffa', ya'kub Ishaq Al-Kindi, Abu Nasr Al-farabi, Ibnu Sina, Abu Hamid Al-Gahzali, Ibnu Rusyd, Al-Qurthubi dan banyak lagi yang lain.

Logika pada perkembanganya kemudian sempat mengalami masa dekadensi yang panjang. Logika bahkan dianggap sudah tidak bernilai dan dangkal sekali, barulah pada abad ke XIII sampai dengan Abad XV tampil beberapa tokoh lain seperti Petrus Hispanus, Roger Bacon, Raymundus Lullus dan Wilhelm Ocham yang coba mengangkat kembali ilmu logika sebagai salah satu ilmu yang penting untuk disejajarkan dengan ilmu-ilmu penting lainnya.

C. Abad Modern

Thomas Hobbes (1588-17-04) meskipun mengikuti tradisi Aristoteles, tetapi ajaran-ajarannya didominasi oleh paham nominalisme, yaitu pemikiran yang dipandang sebagai suatu proses manipulasi tanda-tanda verbal dan mirip operasi yang dipandang sebagai suatu proses manipulasi tanda-tanda verbal dan mirip operasi matematik.

Logika deduktif-silogistik Aristoteles dan masih menunjukkan ada tanda-tanda induktif mendapat tangangan hebat dari Francis Baqon dengan logika induktif-murninya dalam *novum organum*. Juga dari Rene Descarten dalam *discourse de methode* sebagai logika deduktif-murni.

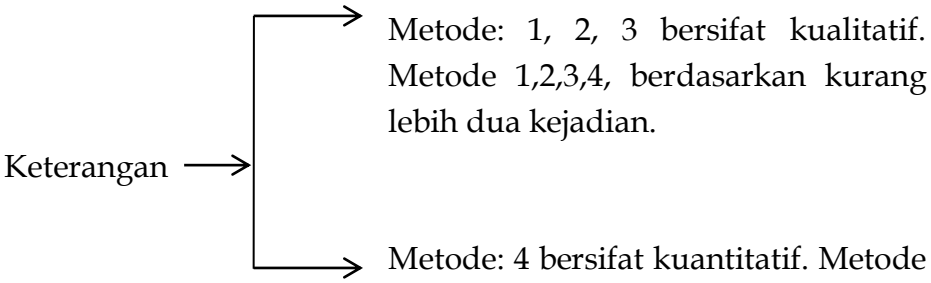
Logika ternyata perlu dilengkapi oleh metode lain, yaitu analisis Geometri dan Aljabar ala Descartes yang mempunyai kelebihan sebagai berikut, yaitu tidak terima apapun sebagai benar kecuali kalau diyakini sendiri bahwa itu benar, memilah masalah menjadi bagian-bagian terkecil untuk mempermudah penyelesaian, berpikir runtut dari yang paling sederhana sampai yang paling rumit, perincian yang lengkap dan pemeriksaan menyeluruh diperlukan supaya tidak ada yang terlupakan.

John Stuart Mill juga mengusung metode induktif, seperti halnya F. Baqon. Tetapi bagi Mill, tujuannya untuk menemukan hubungan kausalitas fenomena. Bagi Mill "sebab" suatu kejadian dimaknai sebagai seluruh jumlah kondisi positif dan negative yang diperlukan. Metode Mill didasarkan pada dua asumsi, yaitu tiada factor dapat merupakan sebab dari suatu akibat jika factor tersebut tidak ada sewaktu akibat tadi terjadi. Kedua, tiada factor dapat merupakan sebab dari suatu akibat jika factor tersebut ada dan akibatnya tidak terjadi.

Mill juga menuntut setiap peneliti untuk mendekati persoalan kausalitas dengan empat hal, yaitu penelitian harus sadar ada masalah yang meminta masalahnya dengan jelas. Ketiga, ia harus meneliti segala factor yang berhubungan dengan masalah tersebut. Setelah itu semua, baru peneliti dapat memilah-milah mana faktor yang ada dan tidak ada ketika masalah tersebut muncul.

Mill menjelaskan metode induktif-nya ke dalam lima golongan, yaitu *method of agreement* (metode mencocokkan),

"suatu sebaba disimpulkan dari kecocokan dengan sumber kejadian". Kedua, *Method of difference* (metode membedakan), "Sesuatu sebab disimpulkan dari adanya perbedaan dalam peristiwa yang terjadi". Ketiga, *Joint Methode of agreement and difference* (metode mencocokkan). "metode ini merupakan gabungan 1 dan 2". Keempat, *Method of Concomitant Variations,* metode perubahan selang-seling yang seiring. Kelima *Method of Residues,* metode menyisakan.



I Kant dan G. W. R. Hegel telah memberikan pencerahan di bidang pemikiran logika. Kant memunculkan konsep logika transendental, karena ajaran logikanya membicarakan bentuk-bentuk pikiran pada umumnya. Disebut transendental karena juga melampaui batas pengalaman manusia, yaitu ajaran 12 "antene" akal dalam berdialog dengan realitas. "Antene" akal tersebuat adalah sebagai berikut:

Aspek Kuantitas terdiri dari unsur Kesatuan, Kejamakan, dan Keutuhan. Aspek Kualitas terdiri dari Realitas, Negasi, dan Limitasi. Aspek Relasi terdiri dari Substansi-Aksidensi, Sebab-Akibat, dan Interaksi Timbal Balik. Aspek yang terakhir adalah modalitas yang terdiri dari Mungkin-Tidak Mungkin, Ada-Tiada, dan Keperluan-Kebetulan.

Sedangkan ajaran Hegel masih merupakan kelanjutan dari ajaran logika Kant. Ia mengatakan, bahwa pengalaman untuk dapat diketahui haruslah sesuai dengan struktur pikiran. Sehingga menurut Hegel, tertib pikiran identik dengan tertib realitas. Pendapat Hegel ini terpatri dalam ajaran dialektikanya tesis-antitesis-sintesis.

BAB III
HUBUNGAN BAHASA DENGAN PIKIRAN

Sebagai asumsi setujukah saudara dengan pernyataan bahwa dalam realitas seringkali dirasakan dengan jelas relasi antara bahasa dan pikiran. Kalau benar, dengan demikian benarlah apa yang dikatakan Hans Georg Gademer ingin menjelaskan bahwa realitas (yang ada) dapat ditangkap, dimengerti sejauh dibahasakan atau terbahasakan, sebab bahasa, kata Gadamer, merupakan keterbukaan manusia terhadap realitas. Oleh karena itu bahasa, realitas dan pikiran adalah tempat terjadinya *Geshehen* (peristiwa) realitas. Secara umum ada dua kelompok besar mengenai persoalan bahasa, yaitu Instrumentalisme dan Derteminisme.

A. Instrumentalisme dan Determinisme

Instrumentalisme berdasarkan bahwa bahasa hanyalah sebagai alat untuk mengungkapkan persepsi, pikiran dan rasa perasaan (emosi) ketika bersentuhan dengan realitas. Sehingga perbedan yang diajukan oleh Ferdinand de Saussure tentang *Parole* (aktivitas bicara manusia individual) dan *Langue* (bahasa sebagai sistem) hampir tidak berarti apa-apa. Kata-kata, bagi golongan instrumentalisme, tetap dialami sebagai alat ekspresi.

Tesis kedua yang dilontarkan kaum intrumentalisme adalah Persepsi, pikiran, dan emosi adanya lebih dulu (a priori) dari bahasa. Argumentasi yang diajukan oleh mereka adalah dengan proses pembahasan maka pikiran, perasaan dan emosi dapat dikomunikasikan kepada orang lain. Itu berarti pikiran, perasaan dan emosi yang ada pada setiap orang baru bias

dipahami setelah dikomunikasikan lewat bahasa kepada orang lain. Dan berarti pula, pikiran, perasaan dan emosi telah ada, sebelum dibahasakan pada orang lain. Argumentasi kedua, bahasa melalui proses belajar memuat berbagai makna atau arti, memuat motif-motif dan norma, kategori-kategori dan interprestasi, yang dalam realitas keseharian hamir tidak lagi disadari dalam praktek berbahasa sehari-hari.

Sala satu aliran filsafat yang sejalah dengan pemikiran kaum instrumentalisme adalah strukturalisme. Alifah filsafat ini berpendapat, bahwa bahasa pada dasarnya tidak leibh dari sekedar tata bahasa dan sintaksis. Jangan pernah bermimpi bahwa bahasa akan berelasi secara erat dengan konteks social-budaya, terlebih lagi sebagai parole.

Alairan kedua yang berbicara tentang ahasa adalah determinisme. Paham ini berkeyakinan, bahwa manusia hanya dapat mempersepsi, berpikir dan merasakan karena terdapat bahasa. Dengan kata lain bahasa merupakan syarat untuk mempersepsi, berpikir dan merasakan. Pemikiran ini senada dengan hiptesis Whorfsapir, "Pengalaman seseorang terhadap ralitas merupakan suatu fungsi dari bahasa masyarakat yang bersangkutan". Sehingga bolehlah dikatakan kalau bahasa merupakan faktor social. Tidaklah berlebihan kalau kemudian dikatakan bahwa konsep bersifat kolektif. Itu berarti setiap konsep bertumpuk di dalam bahasa sebagai faktum social-kolektif, sehingga menjadi sulit untuk dibenarkan sebuah ungkapan "inilah konsepku".

Pandangan objektivistik tentang bahasa, seperti di atas, menjadikan kita sulit menerima pendapat, bahwa bahasa sebagai suatu permainan bersama yang bersifat dialektis antara aspek objektif dan subjektif dalam proses komunikasi.

Dua pendirian tentang bahasa seperti di atas memiliki andil yang tidak kecil dalam memotret persoalan realitas-pikiran-bahasa, sebagai tidak hal yang saling terkait.

B. Pikiran, Bahasa, Realitas dan Sistem

Di awal perbincangan dalam baba ini telah saya sampaikan, bahwa pikiran dan bahasa sejtinya merupakan tempat terjadinya peristiwa realitas. Dengan berpikir manusia akan mampu menyelesaikan peristiwa tersebut. Sehingga berpikir berarti membiarkan realitas terjadi sebagai peristiwa bahasa. Realitas dengan demikian tetap merupakan sumber dan asal-mula pikiran, walaupun manusia senantiasa sudah berada di dalam situasi interpretasi tertentu.

Tugas pemikir seharusnya menjaga terjadinya peristiwa realitas dengan penuh "kasih saying". Hal itu menunjukkan bahwa manusia bukan penguasa, tetapi pengawal realitas. Kenapa begitu ? karena pada dasarnya berpikir adalah suatu tanggapan. Pikiran kita diundang realitas untuk menjawabnya dan kita menjawab pengutaraan yang dating pada kita dari realitas tadi. Realitas senantiasa berupa hal yang tak kunjung habis dipikirkan dan hal yang tak kunjung selesai dikatakan. Pikiran bahkan bukan pertama-tama perbuatan kita, tetapi justru sesuatu yang menerpa kita ketika realitas mengungkapkan diri pada pikiran kita. Seperti yang dijelaskan oleh Kant mengenai hubungan objek-subjek dalam memahami realitas.

Kegiatan berpikir sebagai jawaban terhadap kata "suara" realitas mencari ungkapannya yang tepat sehingga realitas dapat menjadi "bahasa", dan selanjutnya dapat dikomunikasikan. Dus, bahasa meruapkan jawaban manusia terhadap panggilan realitas kepadanya. Aktivitas berpikir dan berkata-kata yang dilakukan

manusia jelas untuk meng-katakan realitas, dan dalam peng-kata-an itulah realitas dapat tampil dan dipahami.

Tiada pikiran dan bahasa tanpa realitas, tiada realitas tanpa pikiran dan bahasa. Bagaimana hubungan ketiga hal tersebut dengan system ?

Berbicara tentang system sangat terkait dengan tiga ciri mendasar dari sebuah sistem. *Pertama*, sistem berciri totalisasi. Artinya sistem erupakan rangcangan bangun yang utuh lengkap, dan masing-masing bagian saling terkait secara erat. Kerusakan pada salah satu bagian akan berimplikasi pada yang lain, dan sebaliknya. Kedua, transformasi, rancangan-bangun sistem tidak pernah mengenal kata final, karena pandangan mendasar tentang realitas tidak pernah final. Sistem senantiasa harus siap dibongkar demi terungkapnya realitas secara tuntas. Ketiga, autoregulasi. Sistempa pada dasarnya memiliki logika validasi dan pola justifikasi yang khas sistem tersebut.

Sehubungan dengan sistem yang memiliki sifat kodrat tertutup, maka pikiran harus tetap dipertahankan kemerdekaannya untuk membedah sistem, untuk mengalisis serta menguji ketehuhan prinsip yang dipakai, dengan orientasi : urusan pokok berpikir hanyalah tampak dan dipahaminya realitas. Yang pasti, pilihlah pikiran yang lebih meng-kata-kan realitas.

C. Berpikir Tidak Konseptual

Pada bagian sebelumnya dari bab "Hubungan bahasa dan pikiran" telah dijelaskan bahwa pemikir bukanlah penguasa realitas. Para intelektual bagikan seorang satpam yang menjaga tejradinya peristiwa realitas. Sehingga berpikir konseptual, karena telah ditentukan batas-batasnya secara cermat –rasional, maka *de facto* sering kali menghalangi penyingkapan peristiwa

realtias. Hal ini biasnaya sering dinamakan dengan istilah konseptualisasi statis. Tidaklah mengherankan jika kemudian yang disebut sebagai bicara benar adalah bicara lurus sesuai dengan batas-batas yang telah ditetapkan.

Dalam pemikiran yang dpat dikategorikan ke dalam pola pemikiran idealism, nama George Berkeley merupakan salah satu nama yang pantas untuk dimasukkan ke dalamnya. Berkeley sebenarnya menamakan teorinya dengan istilah "imaterialisme". Berkeley berpendapat bahwa sama sekali tidak ada subtansi materill, yang ada hnyalah ciri-ciri yang diamati.l yang ada hanyalah pengalaman dalam roh saja (ide-ide). Istilah ini dikenal dengan sebutan *Esse est percipi (being is being perceived)*. Itu berarti bahwa dunia materiil sama saja dengan ide-ide yang dialami. Dengan demikian maka konsep adalah yang ada (ide) itu sendiri, sebagai ide identic dengan realitas, *Esse est percipi.*

Dalam pemikiran yang berpola empirisme, John Locke merupakan slah satu nama sebagai representasinya. Ia berpendapat bahwa mula-mula rasio manusia harus dianggap *As a white paper* dan seluruh isinya berasal dari pengalaman. Ada dua macam pengalaman, yaitu pengalaman lahiriah (*sensation* atau sensai : perasaan) dan pengalaman batiniah (*reflection* atau refleksi : bayangan). Kedua sumber pengalaman tersebut mengahsilkan ide-ide tunggal, roh manusia sama sekali pasir ketika menerima ide-ide tunggal (*simple ideas*) dan aktif ketika membentuk ide-ide majemuk (*complex ideas*) dengan dmeikian konsep adalah pencerminan realitas, suatu copy. Sebab seluruh isi rasio berasal dari pengalaman.

Berdasarkan pada pola-pola pemikiran tersebut maka kemudian ditentukanlah hubungan antara teori dan kenyataan. Hubungan antara teori dan kenyataan kemudian akan melahirkan dua pola berpikir, yaitu berpikir konseptual dan berpikir tidak konseptual.

Berpikir konseptual adalah suatu pola pemikiran yang telah ditentukan batas-batasnya secara cermat – rasional sedemikian rupa sehingga ada kesesuaian antara ide-idenya dengan kenyataan. Ketika yang dimaksudkan adalah terbentuknya kesesuaian antara hipotesis (ramalan) dengan kenyataan, maka digunakanlah kategori berpikir induksi. Induksi pada hakikatnya suatu proses penyaringan kenyataan, sehingga diperoleh keseragaman dari kenyataan. Kemudian hasilnya tersebut dituangkan ke dalam ungkapan-ungkapan yang biasanya diberi nama konsepsi dan proposisi teoeritis. Jadi konsepsi dan teori yang telah tersusun jelas merupakan struktur kenyataan yang merepresentatsikan regularitas dan keseragmaan kenyataan, sehingga dimungkinkan adanya pengusaan dan peramalan terhadap kenyataan.

Ketika yang dimaksudkan adalah kegunaan praktis dari sebuah kenyataan, maka digunakanlah kategori berpikir berdasarkan pertimbangan pragmatis. Pada hakikatnya cara berpikir model ini selalu didasarkan pada pertimbangan tidak hanya kebenaran suatu teori terdiri dari suatu penggambaran kenyataan secara tepat, tetapi juga diarahkan pada kegunaan Praktis. Rasionalitasnya berupa pengetahuan adalah pasti dan benar manakal seseorang dalam praktek dapat memakaianya. Pengetahuan adalah alat tanpa pretense lebih lanjut.

D. Hakikat Berpikir

Hakikat berpikir tidaklah identik berpikir dengan menghitung, walaupun berpikir secara terminologi seringkali menggunakan istilah "Rasio", yang berasal dari kata latin *Reor* "menghitung". Berpikir dengan menghitung pada hakikatnya merupakan pemikiran yang hanya berhenti pada aspek kuantitatif dari realitas, pada aspek kuantitatif dari realitas, pada aspek utilistik-instrumental dari realitas. Kadar kebenaran realitas tidak mungkin terjangkau lewat berpikir dengan menghitung.

Hakikat berpikir juga tidak identic berpikir dengan memvisualisasikan. Berpkir dengan model ini terkandung asumsi, bahwa segala hal dapat dibuat visual, *The real is the physical,* sehingga yang lebih dalam dari realitas jasmani dengan sendirinya tidak terjangkau. Realitas adalah yang dapat ditangkap dengan pancaindera, yang lain jelas tidak ada. Hanya mengejar kejelasan jasmani-inderawi, yang jauh dari perbincangan tentang hakikat realitas.

Hakikat berpikir tidak identic pula dengan berpikir menjelaskan, yang secara *de facto* sekadar gerak pikiran diantara batas-batas yang sudah ditetapkan. Jadi seluruh usaha diarahkan untuk menggerakkan pikiran pada "jalur" yang sudah ditentukan, misalnya jalur rasionalitas, logika validasi, dan metodemetodenya sudah pasti.

Hakikat berpikir akan di dapatkan manakala gaya berpikir kita telah melampaui ketiga bentuk berpikir di atas, tetapi bukan mengeliminasi, sehinga distorsi kadar kebenaran dari ralitas dpat dihindari.

Yang pasti bahwa realitas bukan hasil pikiran dan bahasa bukan alat. Bahasa dan pikiran adalah ruang tempat terjadinya peristiwa realitas. Hakikat berpikir adalah tanggapan, jawaban terhadap "kata suara" ralitas. Berpikir tidaklah bersifat objektivistik yang mengindikasikan manusia pasif dan pengingkaran akan kesertamertaan mutlak manusia sebagai subjek dalam aktivitas manusia mengetahui berpikir bukan pula berisfat subjektivistik dalam arti manusia memaksakan kekuasaan pada realitas berupa teori, metode sistem (hipotesis atau asumsi dasar) jaid hakikat berpikir berada diantara subjektivistik dan objektivistik. Manusia pasif ketika mendengarkan "kata suara" realitas, dan aktif ketika manusia menanggapi "kata suara" realitas lewat pikiran dan bahasa.

BAB IV
PRINSIP-PRINSIP DASAR LOGIKA

A. Asas Logika Formal

Asas adalah pangkal atau asal dari mana suatu itu muncul dan dimengerti. Maka "Asas Pemikiran" adalah pengetahuan dimana pengetahuan lain muncul dan dimengerti. Kapasitas asas ini bagi kelurusan berpikir adalah mutlak, dan salah benarnya suatu pemikiran tergantung terlaksana tidaknya asas-asas ini. Ia adalah dasar daripada pengetahuan dan ilmu. Asas pemikiran ini dapat dibedakan menjadi :

1. Asas Identitas (*principium identatis = qanuun zatiyah*)

   Asas identitas merupakan dasar dari semua pemikiran dan bahkan pemikiran yang lain. Prinsip ini mengatakan bahwa sesuatu itu adalah dia sendiri bukan lainya. Jika kita mengakui bahwa sesuatu itu Z maka ia adalah Z dan bukan A, B atau C. Bila dijadikan rumus maka akan berbunyi "Bila proposisi itu benar maka benarlah ia".

2. Asas kontradiksi (*principum contradictoris = qanun tanaqud*)

   Prinsip ini mengatakan bahwa pengingkaran sesuatu tidak mungkin sama dengan pengakuanya. Jika kita mengakui bahwa sesuatu itu bukan A maka tidak mungkin pada saat itu ia adalah A, sebab realitas hanya satu sebagaimana disebut oleh asas identitas. Dua kenyataan yang kontradiktoris tidak mungkin bersama-sama secara

simultan. Jika dirumuskan maka akan berbunyi "Tidak ada proposisi yang sekaligus benar dan salah".

3. Asas penolakan kemungkinan ketiga (*principium exclusi tertii = qanun imtina'*)

Asas ini mengatakan bahwa antara pengakuan dan pengingkaran kebenaranya terletak pada salah satunya. Pengakuan dan pengingkaran merupakan pertentangan mutlak, karena itu tidak mungkin keduanya benar dan juga tidak mungkin keduanya salah. Jika kita rumuskan akan berbunyi "Suatu proposisi selalu dalam keadaan benar atau salah".

Ada tiga hukum dasar logika formal. Yang *pertama* dan terpenting adalah hukum identitas. Hukum tersebut dapat disebutkan dengan berbagai cara seperti: "sesuatu adalah selalu sama dengan atau identik dengan dirinya, dalam Aljabar: A sama dengan A."

Rumusan khusus hukum tersebut tak terlalu penting. Pemikiran esensial dalam hukum tersebut adalah seperti berikut. Dengan mengatakan bahwa sesuatu itu sama dengan dirinya, maka dalam segala kondisi tertentu sesuatu itu tetap sama dan tak berubah. Keberadaannya absolut. Seperti yang dikatakan oleh akhli fisika: " materi tidak dapat di buat dan dihancurkan." Materi selalu tetap sebagai materi.

Jika sesuatu adalah selalu dan dalam semua kondisi sama atau identik dengan dirinya, maka ia tidak dapat tidak sama atau berbeda dari dirinya. Kesimpulan tersebut secara logis patuh pada hukum identitas: Jika A selalu sama dengan A, maka ia tidak pernah sama dengan bukan A (Non-A).

Kesimpulan tersebut dibuat secara eksplisit dalam hukum *kedua* logika formal: hukum kontradiksi. Hukum kontradiksi

menyatakan bahwa A adalah bukan Non-A. Itu tidak lebih dari sebuah rumusan negatif dari pernyataan posistif, yang dituntun oleh hukum pertama logika formal. Jika A adalah A, maka menurut pemikiran formal, A tidak dapat menjadi Non-A. Jadi hukum kedua dari logika formal, yakni hukum kontradiksi, membentuk tambahan esensial pada hukum pertama. Beberapa contoh: manusia tidak dapat menjadi bukan manusia; demokrasi tidak dapat menjadi tidak demokratik; buruh-upahan tidak dapat menjadi bukan buruh-upahan.

Hukum kontradiksi menunjukkan pemisahan perbedaan antara esensi materi dengan fikiran. Jika A selalu sama dengan dirinya maka ia tidak mungkin berbeda dengan dirinya. Perbedaan dan persamaan menurut dua hukum di atas adalah benar-benar berbeda, sepenuhnya tak berhubungan, dan menunjukkan saling berbedanya antara karakter benda (*things*) dengan karakter fikiran (*thought*)

Kualitas yang saling berbeda dan terpisah dari setiap benda ditunjukkan dalam hukum yang *ketiga* logika formal. Yakni: hukum tiada jalan tengah. (*the law of excluded middle*). Menurut hukum tersebut segala sesuatu hanya memiliki salah satu karakteristik tertentu. Jika A sama dengan A, maka ia tidak dapat sama dengan Non-A. A tidak dapat menjadi bagian dari dua kelas yang bertentangan pada waktu yang bersamaan. Dimana pun dua hal yang berlawanan tersebut akan saling bertentangan, keduanya tidak dapat dikatakan benar atau salah. A adalah bukan B; dan B adalah bukan A. Kebenaran dari sebuah pernyataan selalu menunjukkan kesalahan (berdasarkan lawan pertentangannya) dan sebaliknya.

Hukum yang ketiga tersebut adalah sebuah kombinasi dari dua hukum pertama dan berkembang secara logis. Ketiga hukum tersebut mencakup sebagian dasar-dasar logika formal.

Alasan-alasan formal berjalan menurut proposisinya. Selama 2.000 tahun aksioma-aksioma yang jelas dalam sistim berfikir Aristoteles telah menguasai cara berfikir manusia, layaknya hukum pertukaran dari nilai yang sama, yang telah membentuk fondasi bagi produksi komoditi masyarakat.

Lihatlah contoh tentang sistem berfikir Aristoteles, sebagai berikut: dalam bukunya yang berjudul *Posterior Analytics*. Aristoteles mengatakan bahwa seseorang tidak dapat secara terus menerus memahami bahwa manusia pada dasarnya adalah hewan, dengan demikian bisa juga dikatakan bahwa manusia adalah bukan hewan. Dengan demikian, manusia pada dasarnya adalah seorang manusia dan tidak dapat dianggap bukan manusia.

Hal tersebut seperti yang diungkapkan dalam hukum logika formal. Kita mengetahui bahwa hal itu berlawanan dengan kenyataan. Teori perkembangan alam mengajarkan bahwa tidak bisa lain—manusia pada dasarnya adalah binatang. Secara logika manusia adalah binatang. Tapi kita ketahui juga dari teori evolusi sosial, bahwa manusia adalah kelanjutan dari perkembangan evolusi binatang. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa secara esensial ia adalah manusia, yang spesiesnya cukup berbeda dengan binatang lainnya. Kita mengetahui bahwa hal tersebut merupakan dua hal: yang satu dengan yang lainnya berbeda pada saat yang bersamaan. Aristoteles dan hukum logika formal tidak dapat berlaku lagi.

Kita bisa melihat dari contoh tersebut betapa cepat dan spontannya karakter dialektik suatu materi, oleh karena itu, dengan segera, muncul lah pemikiran yang merupakan cermin kritis terhadap pikiran formal. Walaupun ada suatu intensitas yang mengetatkan logika formal, namun tetap saja kita akan tergiring dan terdorong untuk melangkah lebih ke depan,

melewati batas logika formal, pada saat kita hendak mencari kebenaran sesuatu hal. Dan sekarang kita kembali kepada logika formal

Seperti yang aku katakan sebelumnnya, dialektika modern tidak menolak kebenaran yang dikandung oleh hukum-hukum logika formal. Sikap penolakan terhadap logika formal akan berlawanan dengan semangat dialektika, yang melihat beberapa kebenaran dalam kenyataan logika formal itu sendiri. Pada saat bersamaan, dialektika membuat kita bisa melihat batas-batas dan kesalahan dalam memformalkan pandangan tentang sesuatu.

B. Kritik Terhadap Hukum Logika Formal

Hukum-hukum logika formal berisikan unsur-unsur kebenaran yang sangat penting dan tak bisa ditolak. Semua hukum tersebut bukanlah merupakan generalisasi pikiran-pikiran yang *random* dan hasil khayalan yang tak berarti. Hukum-hukum tersebut keluar lewat sebuh proses dunia nyata yang, selama ribuan tahun, oleh Aristoteles dan para pengikutnya, digunakan oleh peradaban manusia. Jutaan orang yang belum pernah mendengar tentang Aristoteles dan pikiran-pikirannya, sampai sekarang, berpikir untuk mengabaikan hukum-hukum awal yang pertama kali dirumuskannya. Mereka, yang seperti itu, tak akan bisa sampai mengerti tentang hukum-hukum gerak Newton—walaupun mereka dapat melihat kerangka fisik setiap hasil pemikiran Newton, namun mereka gagal memahami teori Hukum Newton tersebut secara lengkap. Dalam dunia obyektif, mengapa orang berfikir dan melakukan pensejajaran antara hukum-hukum Newton dengan hukum-hukum Aristoteles. Karena, kenyatannya, hukum berpikir Aristotles memiliki isi yang material, sama halnya juga dalam

dunia objektif, sama halnya juga dalam hukum gerak mekanika Newton. "…metode berpikir kita, apakah itu logika formal atau logika dialektik, bukan lah sebuah susunan serampangan akal sehat kita tapi lebih sebagai sebuah ekspresi interelasi-aktual dalam alam kita sendiri."

Karakter macam apa yang ada dalam realitas material yang hendak dicerminkan, dan secara konseptual dihasilkan kembali, oleh hukum-hukum berfikir formal? Hukum identitas bertujuan merumuskan fakta material agar bisa mendefinisikan segala sesuatu dan memperlakukan segala hal dalam semua perubahan fenomenanya. Dimana pun kelanjutan (perubahan) esensial hadir dalam realitas, hukum identitas tetap bisa mendeteksinya.

Kita tak bisa berbuat atau berfikir secara sadar bila menolak hukum tersebut. Jika kita tidak bisa lagi mengenali diri kita sendiri karena amnesia atau karena sesuatu hal—karena kerusakan mental, misalnya—hingga menghilangkan kesadaran identitas pribadi kita, maka diri kita akan hilang. Tapi hukum identitas hanya lah absyah untuk melihat dunia secara universal ketimbang untuk melihat kesadaran manusia itu sendiri. Hukum tersebut muncul setiap hari dan dimana saja dalam kehidupan sosial. Jika kita tidak bisa mengenali bagian mental yang sama, lewat beberapa tindakan, maka kita tidak akan bisa melakukan produksi. Jika seorang petani tidak bisa mengerti perkembangan jagung yang ia tanam dari biji sampai menghasilkan jagung lagi, dan kemudian menjadi bahan makanan, maka tidak mungkin ada pertanian.

Anak-anak yang telah mengerti lebih jauh, bisa memahami alam dunianya saat pertama kali ia menemukan fakta bahwa ibu yang menyusuinya adalah orang yang sama yang, dengan berbagai cara, memberinya makan. Pengenalan

kebenaran dengan cara seperti itu tak lain merupakan sebuah contoh khusus tentang pengenalan terhadap hukum identitas.

Jika kita tidak jernih melihat proses perkembangan dan perubahan-perubahan menuju negara kelas pekerja, maka kita tentu saja akan dengan mudah terjebak dalam kekacauan pemahaman saat berupaya untuk mengerti tentang perjungan kelas yang ada sekarang. Dalam kenyataannya, oposisi borjuis kecil menjawab dengan cara yang salah ketika merespon persoalan yang terjadi di Rusia, tidak hanya karena mereka menolak metode dialektik, tapi juga karena mereka tak bisa mengaplikasikan hukum identitas secara tepat. Dalam proses perkembangan Soviet Rusia, mereka tak bisa melihat—lepaskan dari Uni Sovyet yang di bangun selanjutnya oleh rejim Stalin—bahwa Uni Soviet bisa mempertahankan landasan–landasan sosial ekonomi negara kelas pekerja, yang didirikan oleh kelas buruh dan petani Rusia setelah revolusi oktober. Kelasifikasi secara benar, yang lepas dari perbandingan yang berbasiskan suka tidak suka, merupakan suatu basis yang sangat penting dan sebagai langkah awal dalam investigasi ilmiah. Kelasifikasi sangat penting untuk memilah penambahan terhadap kelas yang sama dan pengurangan terhadap kelas yang berbeda serta untuk menyatukan kelas-kelas yang berbeda—semua itu tak mungkin dilakukan tanpa menggunakan hukum identitas. Teori Darwin tentang revolusi pengorganisasian manusia berasal dan tergantung dari pengenalan terhadap identitas esensial berbagai makhluk yang berbeda di atas bumi ini. Hukum gerak mekanik Newton dapat disimpulkan berasal dari gerak massa, dari logika batu jatuh hingga planet-planet yang berputar dalam sistim matahari. Semua ilmu-pengetahuan lahir dan merupakan bagian dari hukum identitas.

Hukum identititas mengarahkan hingga bisa mengenali keragaman, perubahan permanen, kesamaan, pemisahan dan penampakan yang berbeda, guna mencakup keseluruhan semua itu, serta guna mendapatkan penghubung antar fase-fase berbeda dari fenomena tertentu. Oleh sebab itu, penemuan dan penggunaan hukum tersebut disimpulkan telah membuat sejarah dalam pemikiran ilmiah dan, oleh karenanya, kita memberikan penghargaan pada Aristoteles untuk semua yang telah dirumuskannya. Oleh karena itu pula, manusia berbuat dan berpikir sesuai dengan hukum dasar logika fiormal tersebut.

Mungkin akan muncul pertanyaan: "bagaimana hukum tersebut berlaku secara gampangannya? Jawabnya: fakta bahwa sesuatu adalah sesuatu.

Amatlah penting kehadiran hukum dasar tersebut dalam sejarah. Merupakan sebuah kemajuan yang besar sekali dalam sistim pengetahunan tentang dunia ketika manusia menemukan bahwa awan, uap, hujan dan es semuanya berasal dari air. Atau bawah surga dan bumi adalah dua hal yang bertentangan namun juga sama (surga di bumi). Ilmu Biologi mengalami revolusi dengan penemuan bahwa kehidupan organisme bersel satu dan manusia terdiri dari substansi yang sama. Ilmu fisika mengalami revolusi dengan bisa ditunjukkannya bahwa semua bentuk gerak material dapat saling bertukar dan secara esensial sama.

Tidakkah merupakan sebuah langkah yang menakjubkan dalam pengetahuan sosial dan politik ketika kelas pekerja menemukan pengetahuan, di satu sisi, bahwa upah kerja adalah upah kerja dan, di sisi lain, kapitalis adalah kapitalis. Pengetahuan bahwa buruh di mana saja memiliki kepentingan yang sama, menembus batas wilayah, nasional dan ras. Sehingga pengakuan terhadap kebenaran yang berasal dari hukum

identitas adalah sebuah syarat untuk menjadi seorang sosialis yang revolusioner.

Satu hal, bagaimanapun kita memperhatikan dan menggunakan suatu hukum, adalah merupakan hal yang berbeda dengan mengerti dan memformulasikannya dalam sebuah cara yang ilmiah. Semua orang dapat bertindak sesuai dengan hukum namun sulit untuk mengetahui bagaimana hukum tersebut beroperasi. Sama dengan hukum logika itu sendiri. Setiap orang berpikir tapi tak seorang pun tahu hukum yang mana yang sedang berlangsung dalam pemikirannya.

Hukum kontradiksi merumuskan fakta-fakta material yang hadir secara bersamaan dengan yang lainnya, dan bisa dalam keadaan-keadaan yang berbeda-beda. Secara nyata aku tidak sama dengan anda—jelas kita berbeda. Atau aku hari ini berbeda dangan aku kemarin—jelas keberadaanku berbeda. Atau Uni Soviet berbeda dengan negeri lainnya, dan perkembangan Uni Soviet membedakan Uni Sovyet dahulu dengan Uni Sovyet sekarang—jelas perbedaan-perbedaannya.

Hukum formal kontradiksi, atau penajaman perbedaan-perbedaan adalah penting untuk memperoleh kelasifikasi yang tepat sesuai dengan hukum identitas. Tanpa keberadaan perbedaan-perbedaan tersebut, tak perlu ada kelasifikasi, tanpa identitas maka tak mungkin melakukan kelasifikasi.

Hukum tak ada jalan tengah (*excluded middle*) menunjukkan bahwa semua hal saling bertentangan dan saling mengisi dalam kenyataannya. Aku pasti lah aku atau orang lain; hari ini aku seharusnya sama atau berbeda dengan kemarin; Uni Soviet seharusnya sama atau berbeda dengan negeri lain; aku pasti lah manusia atau binatang; aku tidak dapat secara bersamaan merupakan dua identitas yang berbeda.

Oleh karenanya, hukum logika formal mengekspresikan masa depan yang merepresentasikan dunia nyata. Hukum-hukum tersebut berisi suatu materi dan suatu dasar objektif. Hukum-hukum tersebut secara bersamaan merupakan hukum berfikir, hukum masyarakat dan hukum alam. Ketiga akar Hukum tersebut memiliki karakter universal.

Ketiga hukum yang kita pelajari di atas bukan merupakan keseluruhan logika formal. Namun merupakan hukum-hukum dasar yang sederhana. Di atas dasar itu lah, dan di luar darinya lah, muncul sejumlah struktur ilmu logika yang kompleks, yang memiliki kerumitan rincian-rincian setiap elemennya, dan yang di dalamnya memiliki bentuk mekanisme berpikir. Tapi kita tak akan masuk ke diskusi tentang berbagai kategori, bentuk proposisi, sikap-sikap, silogisme dan yang lainnya, yang membentuk isi tubuh logika formal. Hal tersebut bisa dicari di buku tentang logika elementer lainnya. Secara prinsipil kita lebih peduli pada pemahaman ide-ide esensial logika formal, tapi bukan pada detail perkembangannya.

Logika formal selalu mulai dengan preposisi: A adalah selalu sama dengan A. Kita mengakui bahwa hukum tentang identitas ini mengadung beberapa kebenaran, yang merupakan sebuah fungsi yang tidak bisa dipisahkan dalam pengetahuan berfikir, dan yang selanjutnya digunakan dalam peradaban mansuia di dalam kegiatan sehari-harinya. Tapi sejauh mana kebenaran hukum tersebut? Apakah hukum tersebut bisa terus menjadi penuntun dalam realitas yang menjadi lebih kompleks? Demikian lah, pertanyaan selanjutnya.

Pembuktian salah benarnya setiap preposisi diperoleh dengan melihat realitas objektif dan praktek nyatanya, derajatnya dan isi konkrit yang terkandung dalam preposisi tersebut. Apa kah isinya berhubungan dengan sebuah *output*

yang bisa dihasilkan oleh realitas, sehingga preposisi itu menjadi benar. Jika tidak, maka preposisi tersebut tidak bisa dibenarkan.

Sekarang apa yang bisa kita dapat saat harus berhadapan dengan realitas, bukti apa yang bisa membenarkan kebenaran preposisi: A sama denan A? Ternyata, tak ada sesuatu pun dalam realita yang secara sempurna sama dengan isi preposisi tersebut. Sebaliknya, kebalikan dari aksioma tersebut jauh lebih mendekati pada kebenaran.

Bagaimanapun kita berusaha membuktikan bahwa A sama daengan A—ternyata, kita tidak bisa berhasil secara sempurna. Seperti kata Trotsky: "...meneliti dua huruf tersebut di bawah sebuah lensa pembesar—satu dengan yang lainnya sama sekali berbeda. Namun, orang bisa saja berkeberatan, karena hal-hal lain (misalnya) semata-mata merupakan simbol bagi kuantitas-kuantitas yang sederajat, contohnya, satu pon gula, masalahnya bukan ukuran atau bentuk dari huruf-huruf tersebut."

"Di samping kecurigaan ekstrim pada nilai praktis. Hal tersebut juga menunjukan ketidakkritisan teoritis. Bagaimana dengan momentum? Hal yang pertama tentu berbeda momentumnya dengan hal yang kedua karena segalanya ada dalam kurun waktu tertentu. Waktu adalah sebuah unsur yang paling fundamental bagi keberadaan. Sehingga aksioma A sama dengan A akan berlaku jika tidak ada perubahan, jika tidak, maka aksioma tersebut tidak akan berlaku"

Itulah sebabnya beberapa pembela logika formal mencoba membela diri dengan berkata: memang benar hukum identitas tidak bisa absolut, tapi itu tidak berarti kita dapat menolak prinsip tersebut. Kebenaran tersebut adalah absyah walaupun tidak berhubungan dengan realitas. Posisi mereka tidak bisa memahami kontradiksi; justru, dengan demikian, semakin

menunjukkan bahwa, dalam pandangan mereka, hukum identitas tersebut hanya berlaku sejauh tidak berhubungan dengan realitas, dan jika berhubungan dengan realitas maka hukum tersebut justru akan mendatangkan kesalahan-kesalahan tertentu.

Seperti yang di kemukakan oleh Trotsky: "Aksioma A sama dengan A menunjukkan suatu titik keberangkatan menuju ke keseluruhan kebenaran pengetahuan kita namun, di sisi yang lain, juga merupakan titik keberangkatan menuju ke keseluruhan kesalahan pengetahuan kita."

Bagaimana mungkin sesuatu hal, yang ada dalam hukum yang sama, menjadi sumber bagi kedua pengetahuan— pengetahuan yang salah dan pengetahuan yang benar? Kontradiksi tersebut dapat dijelaskan oleh fakta bahwa hukum identitas memiliki dua sisi karakter: kesalahan dan kebenaran. Hukum identitas memiliki kebenaran pada batas-batas tertentu. Batasan tersebut dikarenakan karakter esensialnya, yang ditunjukkan oleh perkembangan aktual obyek pertanyaannya. Di sisi lain, dilihat dari tujuan praktis cara pandang tertentu.

Sekali waktu, batasan-batasan tersebut muncul, sehingga hukum identitas tidak lagi tepat dan berbelok menjadi kesalahan. Semakin jauh kita maju tanpa pegangan batasan tersebut, semakin jauh pula hukum identitas tersebut menyeret kita membelok dari kebenaran. Hukum yang lain mungkin akan mengoreksi kesalahan yang semakin banyak tersebut, namun tidak terlepas juga kemungkinannya akan masuk ke persoalan yang lebih kompleks dan yang lebih baru lagi.

Mari kita lihat contohnya. Dari Albany ke New York hanya disusuri oleh sungai Hudson, tak ada yang lainnya. A selalu sama dengan A. Dengan keterbatasan tersebut akan sulit untuk memastikan bahwa sungai Hudson tersebut merupakan

satu-satunya sumber air yang ada, dan sama dari hilir sampai muara, sungai Hudson. Setelah sampai di muara pelabuhan New York, ternyata sungai Hudson telah kehilangan identitasnya dan menyatu dengan Samudra Atlantik. Sedangkan air Sungai Hudson, terpecah menjadi beberapa anak-anak sungai yang lain yang, walaupun berasal dari mata air yang sama, tapi memiliki identitas yang berbeda-beda dan materi yang berbeda pula, jauh berbeda dengan sungai Hudson itu sendiri. Sehingga di kedua tempat tersebut—sumber mata air dan muaranya—identitas Sungai Hudson menghilang, tak lagi seutuhnya sama.

Demikian pula halnya dengan kemungkinan hilangnya identitas di sepanjang sungai Hudson tersebut. Identitas sungai tersebut tergantung pada kedua sisi parit yang menahan aliran airnya. Namun, jika sungai tersebut pasang atau surut, atau jika terjadi erosi, maka parit tersebut akan berubah. Hujan dan banjir akan merubah batasan-batasan sepanjang sungai itu secara permanen atau sementara. Walaupun sungai tersebut tetap bernama Hudson, namun isinya tak akan pernah berupa air yang sama. Setiap tetesnya sudah berbeda. Oleh karenanya, sungai Hudson tersebut terus berubah identitasnya setiap saat.

Atau coba kita lihat contoh Dolar yang di kemukakan Trotsky. Kita biasanya mengasumsikan bahwa mata uang Dolar adalah mata uang Dolar itu sendiri. A sama dengan A. Tapi kita mulai sadar sekarang bahwa Dolar sekarang berbeda nilainya dengan dolar pada waktu yang lampau. Dolar tersebut semakin berkurang nilainya. Pada tahun 1942 kemampuan dolar hanya tiga perempat kemampuan pada tahun 1929.

Sepertinya, dolar tidak berubah dan hukum identitas masih bisa di gunakan, tapi, pada saat yang sama, nilainya juga sudah berubah. "Pemikiran ilmiah kita hanya lah salah satu

bagian dari keseluruhan tindakan praktek kita, termasuk teknik-teknik. Dalam konsep-kopsep, eksistensi "toleransi" juga diperkenankan. Toleransi tersebut ditegakkan bukan dengan logika formal yang berasal dari aksioma A adalah sama dengan A, tapi dengan logika dialektik yang berasal dari aksioma bahwa semua hal selalu berubah. "Akal sehat" dikarakterisasi oleh kenyataan bahwa ia secara sistematis melampaui "toleransi" dialektik."

Dalam bengkel kerja, toleransi diukur di setiap seperseratus sampai seperseribu setiap incinya, tergantung hasil kerja yang hendak diperolehnya. Sama halnya dengan kerja otak dan konsep-konsep peralatannya. Bila batas atau marjin toleransi kesalahan sudah bisa disetujui, maka hukum logika formal dapat berlaku. Tapi pada saat tidak diizinkan oleh toleransi, maka sebuah alat baru harus dibuat untuk memenuhi batas toleransi yang diperbolehkan. Dalam lapangan produksi intelektual, peralatan tersebut adalah logika dialektik.

Hukum identitas bisa diterapkan dalam toleransi dialektik pada dua arah yang bertentangan. Misalnya, toleransi minimum dan toleransi maximum, sehingga hukum identitas tersebut akan berlangsung semakin absyah atau kurang absyah seperti yang dicontohkan oleh deflasi. Satu Dolar nilainya berlipat, sehingga A tidak sama dengan A, tapi lebih besar dari A. Dan dalam contoh inflasi maka, sekali lagi, satu Dolar tidak sama dengan satu Dolar sebelumnya, menjadi setengahnya. Sekali lagi A tidak sama dengn A, tapi setengah A. Dalam beberapa kasus, hukum identitas tidak lagi menjadi benar tapi menjadi semakin salah, tergantung pada jumlah dan karakter khusus perubahan nilai yang ada. Selain A = A, kita juga melihat kemungkinan A = 2A atau 1/2A.

Perhatikan bahwa kita mulai menguji hukum identitas: A adalah yang kita uji. Yang kita dapatkan, kontradiksi: benar bahwa A = A; tapi benar juga A tidak sama dengan A dan, tambahannya, A bisa menjadi 2A atau 1/2A.

Cara tersebut membuat kita lebih mengenal A. A ternyata tidak sesederhana yang kita bayangkan, pasti, tidak berubah seperti yang dianut oleh akhli logika formal. Mereka hanya melihat penampakannya saja. Dalam kenyataanya, A sangat kompleks dan bisa kontradiktif. Tidak hanya A tapi menyangkut semua hal. Kita tidak bisa menangkap A yang sama karena setiap saat A tersebut berubah menjadi berkurang atau bertambah.

Kau mungkin bertanya: kalau begitu, sebenarnya apa itu A? Jawaban dialektiknya adalah A adalah A atau Non-A. Jika kau melihat A seperti akhli logika formal maka kau hanya akan melihat satu sisinya saja, sisi negatifnya. A sama dengan A adalah sebuah abstraksi yang tidak dapat secara penuh menjadi kenyataan atau ditemukan dalam realitas. Abstraksi tersebut berguna sepanjang kau mengerti batasan-batasannya, dan jika batasan telah tercapai maka segera kita akan mengabaikan logika formal tersebut untuk mendapatkan kebenaran final. Hukum dasar identitas bisa dipegang sebagai cara pandang dan untuk bertindak sehari-hari, tapi hukum itu harus digantikan dengan hukum yang lebih dalam dan kompleks.

Para akhli mekanik akan bertanya: mengapa harus ada batas, apakah peralatan yang dimiliki dalam mekanika telah mencakup kebenaran? Segala hal berlaku dalam kondisi tertentu dan dalam operasi tertentu: sebuah potongan, lengkungan, pendalaman dan lain sebagainya, semuanya ditempatkan pada setiap tahapan proses produksi industri. Kelas buruh menentang batasan-batasan yang nyata dalam

setiap peralatan dan mesin. Mereka berhasil mengatasi batasan-batasan tersebut dengan dua cara: menggunakan peralatan yang lain atau mengkombinasikan beberapa peralatan dalam proses produksi.

Berpikir secara esensial merupakan produksi intelektual, dan keterbatasan peralatan berpikir akan menghasilkan cara yang sama. Pada saat kita *mentok* dengan logika formal maka kita harus menggunakan logika lainnya, yakni logika dialektik, atau mengkombinasikan logika formal dengan logika dialektik untuk mendapatkan kebenaran. Itu lah yang disebut dialektika. Sama seperti peralatan-peralatan di pabrik yang harus dikombinasikan agar bisa mengoperasikan pabrik tersebut. Jadi, kalau kita menginginkan hasil yang paling tepat dalam produkis intelektual kita, maka kita harus mengembangkan ide-ide dialektika itu sendiri.

Jika kita kembali pada abstraksi awal, A sama dengan A, maka kita melihat bahwa ada sebuah kontradiksi dalam perkembangannya. A adalah berbeda dengan dirinya sendiri. Dengan kata lain, A selalu berubah dan perubahan tersebut ke segala arah. A selalu berkembang menjadi berlebih atau berkurang dari A sebelumnya.

Perubahan tersebut memiliki nilai kwalitas tertentu, yang berbeda dari yang sebelumnya, sehingga perlu juga membandingkan kwalitas awal dan kwalitas yang berikutnya dari sesuatu hal yang terus berubah.

Sungai Hudson yang kehilangan identitasnya, menjadi bagian dari samudara atlantik; atau seperti yang terjadi pada mata uang. Mata uang yang semula koin yang bernama mark Jerman telah menjadi kertas cetakan. Dalam bahasa aljabar, A menjadi Minus A. Dalam bahasa dialektikanya perubahan kwantatif menghancurkan kwantitas yang lama sehingga

menjadi kwalitas yang baru. "Menentukan titik kritis pada saat yang tepat, saat kwantitas berubah menjadi kwalitas, adalah merupakan suatu tugas yang paling penting serta paling susah di dalam semua bidang pengetahuan, termasuk sosiologi."

Salah satu dari problem sentral ilmu logika adalah mengetahui dan memformulasikan hukum tersebut. Kita harus mengerti bagaimana perubahan kwantitas akan mendatangkan kwalitas baru dan sebaliknya.

Kita tiba pada satu kesimpulan. Pada saat hukum identitas secara tepat mencerminkan bentuk tertentu realitas, hukum itu juga mendatangkan distorsi kesalahan dalam mencerminkan hal yang lainnya. Lebih jauh lagi, aspek yang salah tidak bisa mencerminkan kenyataan objektif yang ada. Campuran setiap partikel fakta jeneralisasi logika yang mendasar bisa memiliki sisi kesalahan yang serius. Hasilnya, instrumen kebenaran menjadi kesalahan umum.

Dari kedua bahan pertama yang kita pelajari, kita mendapat hukum-hukum dasar logika formal; bagaimana dan mengapa mereka hadir; hubungan apa yang dimiliki dialektika terhadapnya; dan batas-batas apa yang kemudian menjadikan logika formal tak berguna lagi.

Hukum identitas bertujuan merumuskan fakta material agar bisa mendefinisikan segala sesuatu dan memperlakukan segala hal dalam semua perubahan fenomenanya. Dimana pun kelanjutan (perubahan) esensial hadir dalam realitas, hukum identitas tetap bisa mendeteksinya.

Kita tak bisa berbuat atau berfikir secara sadar bila menolak hukum tersebut. Jika kita tidak bisa lagi mengenali diri kita sendiri karena amnesia atau karena sesuatu hal—karena kerusakan mental, misalnya—hingga menghilangkan kesadaran identitas pribadi kita, maka diri kita akan hilang. Tapi hukum

identitas hanya lah absyah untuk melihat dunia secara universal ketimbang untuk melihat kesadaran manusia itu sendiri. Hukum tersebut muncul setiap hari dan dimana saja dalam kehidupan sosial. Jika kita tidak bisa mengenali bagian mental yang sama, lewat beberapa tindakan, maka kita tidak akan bisa melakukan produksi. Jika seorang petani tidak bisa mengerti perkembangan jagung yang ia tanam dari biji sampai menghasilkan jagung lagi, dan kemudian menjadi bahan makanan, maka tidak mungkin ada pertanian.

Anak-anak yang telah mengerti lebih jauh, bisa memahami alam dunianya saat pertama kali ia menemukan fakta bahwa ibu yang menyusuinya adalah orang yang sama yang, dengan berbagai cara, memberinya makan. Pengenalan kebenaran dengan cara seperti itu tak lain merupakan sebuah contoh khusus tentang pengenalan terhadap hukum identitas.

Jika kita tidak jernih melihat proses perkembangan dan perubahan-perubahan menuju negara kelas pekerja, maka kita tentu saja akan dengan mudah terjebak dalam kekacauan pemahaman saat berupaya untuk mengerti tentang perjungan kelas yang ada sekarang. Dalam kenyataannya, oposisi borjuis kecil menjawab dengan cara yang salah ketika merespon persoalan yang terjadi di Rusia, tidak hanya karena mereka menolak metode dialektik, tapi juga karena mereka tak bisa mengaplikasikan hukum identitas secara tepat. Dalam proses perkembangan Soviet Rusia, mereka tak bisa melihat—lepaskan dari Uni Sovyet yang di bangun selanjutnya oleh rejim Stalin—bahwa Uni Soviet bisa mempertahankan landasan–landasan sosial ekonomi negara kelas pekerja, yang didirikan oleh kelas buruh dan petani Rusia setelah revolusi oktober. Kelasifikasi secara benar, yang lepas dari perbandingan yang berbasiskan suka tidak suka, merupakan suatu basis yang sangat penting

dan sebagai langkah awal dalam investigasi ilmiah. Kelasifikasi sangat penting untuk memilah penambahan terhadap kelas yang sama dan pengurangan terhadap kelas yang berbeda serta untuk menyatukan kelas-kelas yang berbeda—semua itu tak mungkin dilakukan tanpa menggunakan hukum identitas. Teori Darwin tentang revolusi pengorganisasian manusia berasal dan tergantung dari pengenalan terhadap identitas esensial berbagai makhluk yang berbeda di atas bumi ini. Hukum gerak mekanik Newton dapat disimpulkan berasal dari gerak massa, dari logika batu jatuh hingga planet-planet yang berputar dalam sistim matahari. Semua ilmu-pengetahuan lahir dan merupakan bagian dari hukum identitas.

Hukum identititas mengarahkan hingga bisa mengenali keragaman, perubahan permanen, kesamaan, pemisahan dan penampakan yang berbeda, guna mencakup keseluruhan semua itu, serta guna mendapatkan penghubung antar fase-fase berbeda dari fenomena tertentu. Oleh sebab itu, penemuan dan penggunaan hukum tersebut disimpulkan telah membuat sejarah dalam pemikiran ilmiah dan, oleh karenanya, kita memberikan penghargaan pada Aristoteles untuk semua yang telah dirumuskannya. Oleh karena itu pula, manusia berbuat dan berpikir sesuai dengan hukum dasar logika fiormal tersebut.

Mungkin akan muncul pertanyaan: "bagaimana hukum tersebut berlaku secara gampangannya? Jawabnya: fakta bahwa sesuatu adalah sesuatu. Amatlah penting kehadiran hukum dasar tersebut dalam sejarah. Merupakan sebuah kemajuan yang besar sekali dalam sistim pengetahunan tentang dunia ketika manusia menemukan bahwa awan, uap, hujan dan es semuanya berasal dari air. Atau bawah surga dan bumi adalah dua hal yang bertentangan namun juga sama (surga di bumi). Ilmu Biologi mengalami revolusi dengan penemuan bahwa

kehidupan organisme bersel satu dan manusia terdiri dari substansi yang sama. Ilmu fisika mengalami revolusi dengan bisa ditunjukkannya bahwa semua bentuk gerak material dapat saling bertukar dan secara esensial sama.

Tidak kah merupakan sebuah langkah yang menakjubkan dalam pengetahuan sosial dan politik ketika kelas pekerja menemukan pengetahuan, di satu sisi, bahwa upah kerja adalah upah kerja dan, di sisi lain, kapitalis adalah kapitalis. Pengetahuan bahwa buruh di mana saja memiliki kepentingan yang sama, menembus batas wilayah, nasional dan ras. Sehingga pengakuan terhadap kebenaran yang berasal dari hukum identitas adalah sebuah syarat untuk menjadi seorang sosialis yang revolusioner.

Satu hal, bagaimanapun kita memperhatikan dan menggunakan suatu hukum, adalah merupakan hal yang berbeda dengan mengerti dan memformulasikannya dalam sebuah cara yang ilmiah. Semua orang dapat bertindak sesuai dengan hukum namun sulit untuk mengetahui bagaimana hukum tersebut beroperasi. Sama dengan hukum logika itu sendiri. Setiap orang berpikir tapi tak seorang pun tahu hukum yang mana yang sedang berlangsung dalam pemikirannya.

Hukum kontradiksi merumuskan fakta-fakta material yang hadir secara bersamaan dengan yang lainnya, dan bisa dalam keadaan-keadaan yang berbeda-beda. Secara nyata aku tidak sama dengan anda—jelas kita berbeda. Atau aku hari ini berbeda dangan aku kemarin—jelas keberadaanku berbeda. Atau Uni Soviet berbeda dengan negeri lainnya, dan perkembangan Uni Soviet membedakan Uni Sovyet dahulu dengan Uni Sovyet sekarang—jelas perbedaan-perbedaannya.

Hukum formal kontradiksi, atau penajaman perbedaan-perbedaan adalah penting untuk memperoleh kelasifikasi yang

tepat sesuai dengan hukum identitas. Tanpa keberadaan perbedaan-perbedaan tersebut, tak perlu ada kelasifikasi, tanpa identitas maka tak mungkin melakukan kelasifikasi.

Hukum tak ada jalan tengah (*excluded middle*) menunjukkan bahwa semua hal saling bertentangan dan saling mengisi dalam kenyataannya. Aku pasti lah aku atau orang lain; hari ini aku seharusnya sama atau berbeda dengan kemarin; Uni Soviet seharusnya sama atau berbeda dengan negeri lain; aku pasti lah manusia atau binatang; aku tidak dapat secara bersamaan merupakan dua identitas yang berbeda.

Oleh karenanya, hukum logika formal mengekspresikan masa depan yang merepresentasikan dunia nyata. Hukum-hukum tersebut berisi suatu materi dan suatu dasar objektif. Hukum-hukum tersebut secara bersamaan merupakan hukum berfikir, hukum masyarakat dan hukum alam. Ketiga akar Hukum tersebut memiliki karakter universal.

Ketiga hukum yang kita pelajari di atas bukan merupakan keseluruhan logika formal. Namun merupakan hukum-hukum dasar yang sederhana. Di atas dasar itu lah, dan di luar darinya lah, muncul sejumlah struktur ilmu logika yang kompleks, yang memiliki kerumitan rincian-rincian setiap elemennya, dan yang di dalamnya memiliki bentuk mekanisme berpikir. Tapi kita tak akan masuk ke diskusi tentang berbagai kategori, bentuk proposisi, sikap-sikap, silogisme dan yang lainnya, yang membentuk isi tubuh logika formal. Hal tersebut bisa dicari di buku tentang logika elementer lainnya. Secara prinsipil kita lebih peduli pada pemahaman ide-ide esensial logika formal, tapi bukan pada detail perkembangannya.

Pelajaran di bawah ini adalah tentang pemikiran dialektika materialis, atau apa yang dikenal sebagai logika Marxisme.

Betapa mengejutkan, apakah pelajaran ini memang penting? Di sini berkumpul anggota dan simpatisan dari sebuah partai revolusioner yang, di tengah-tengah perang dunia ke II, sedang berada di bawah tekanan pemerintahan. Perang tersebut merupakan sebuah perang terbesar dalam sejarah dunia. Buruh-buruh industri, kaum revolusioner profesional, berkumpul bersama bukan untuk membicarakan dan memutuskan sebuah aksi bersama, tapi untuk mempelajari sebuah ilmu yang menjadi tuntunan—sama seperti matematika tingkat tinggi—bagi perjuangan politik sehari-hari sekarang ini.

Alangkah berbedanya dengan karikatur yang menyakitkan tentang gerakan marxis seperti yang di gambarkan oleh tangan-tangan kelas kapitalis! Kelas-kelas pemilik menggambarkan kaum sosialis yang revolusioner sebagai orang-orang gila yang culas dan sedang membohongi diri sendiri dan orang lain dengan pandangan-pandangan fantastisnya tentang dunia kelas buruh. Kita pun bisa membuat karikatur seperti itu: penguasa-penguasa kapitalis layaknya seperti anak-anak kecil yang yang sedang marah melihat gambaran sebuah dunia tanpa ada mereka atau tanpa peran sentral mereka.

Mereka mengaku bahwa mereka lebih logis dan masuk akal. Akhirnya, kini telah terbukti bahwa, dengan melihat bagaimana cara mereka memandang dunia, bisa dipisahkan siapa sebenarnya yang irasional dan siapa yang rasional dan masuk akal: kaum kapitalis kah atau musuhnya—kaum revolusioner. Susunan masyarakat pada saat ini sedang menuju ke arah kekacauaan dan berlaku seperti seorang maniak. Mereka menenggelamkan dunia ke dalam pembunuhan massal untuk kedua kalinya dalam seperempat sejarah manusia; mereka menyalakan obor peradaban; namun kemudian menghancurkannya tanpa sisa-sisa kemanusiaan. Dan juru

bicara mereka selalu menyebutkan kita "gila", dan perjuangan kita untuk sosialisme dilihat sebagai sebuah bukti yang "tidak realistis".

Mereka yang salah! Dalam pertempuran melawan kekacauaan-gila kapitalisme, demi sebuah sistim sosialis yang bebas dari penghisapan dan penindasan kelas, bebas dari perang, bebas dari krisis, bebas dari perbudakan imperialisme dan bebas dari barbarisme—kita, kaum marxis, merupakan orang-orang yang paling beralasan dan masuk akal sepanjang hidup kita. Itu lah mengapa—tidak seperti kelompok-kelompok politik lainnya—kita harus mempelajari ilmu logika secara serius. Perjuangan kita melawan kapitalisme, demi sosialisme, tak bisa digagalkan dengan cara menghancurkan logika kita karena logika kita adalah sebuah alat yang tak dapat dihancurkan.

Logika atau cara pikir dialektika materialis, pasti lah berbeda dengan logika atau cara pikir borjuis yang ada sekarang ini. Metode kita, ide-ide kita—seperti yang ingin kita buktikan—lebih ilmiah, jauh lebih praktis dan jauh lebih "logis" ketimbang logika (cara pikir) lainnya. Kita menyusunnya dengan berbagai perbandingan dan jauh lebih lengkap karena diisi oleh prinsip-prinsip mendasar ilmu-pengetahuan yang bisa menemukan logika hakikat relasi-relasi semua realita—oleh karenanya, hukum-hukum berfikir bisa disebarkan luaskan pada yang lain (pada masyarakat di sekeliling kita yang terlihat tak berperasaan) dan dapat dipelajari. Itu lah metode kita—walaupun harus hidup di tengah-tengah kegilaan kelas kapitalis. Tugas kita adalah menemukan hukum-hukum yang paling umum dari logika terdalam alam, masyarakat dan jiwa manusia. Sementara borjuis kehilangan akal sehatnya, kita harus mencoba mengembangkan dan memperjelas logika kita.

Logika adalah sebuah ilmu. Setiap ilmu memperlajari suatu gerak khusus dalam hubungannya dengan corak gerak material lainnya, dan berusaha untuk menemukan hukum-hukum umum dan corak tertentu dari gerakan tersebut. Logika adalah ilmu tentang proses berfikir. Seorang akhli logika mempelajari kegiatan-kegiatan proses berfikir yang ada di kepala setiap manusia dan mencoba merumuskan hukum-hukum, bentuk-bentuk dan inter-relasi semua proses mentalnya.

Dua tipe penting logika pernah muncul dalam dua tahap perkembangan ilmu logika, yakni: logika formal dan logika dialektik. Keduanya merupakan bentuk-bentuk perkembangan tertinggi gerak mental. Keduanya memiliki kesesuaian fungsinya—pengertian sadar terhadap semua bentuk gerak.

Walaupun kita baru saja tertarik pada dialektika materialis, jangan lah kita langsung mempelajari dialektika materialis sebagai cara berfikir. Kita harus mendekati dialektika secara tidak langsung dengan pertama kali menguji ide-ide mendasar dari jenis lain cara berfikir: cara berfikir logika formal. Sebagai metode berfikir, logika formal adalah lawan dari dialektika materialis. Dalam ilmu logika, mengapa kita harus memulai pelajaran kita tentang motode dialektika dengan mempelajari lawannya?

Ada beberapa alasan mengapa cara tersebut kita ambil. *Pertama*, dalam sejarah perkembangan cara berfikir, dialektika merupakan perkembangan lebih lanjut dari logika formal. Logika formal adalah sebuah ilmu-pengetahuan besar tentang sistim proses berfikir. Logika formal merupakan hasil karya filasat zaman yunani kuno. Pemikir-pemikir Yunani kuno awal lah yang menemukan metode berfikir. Pemikir Yunani kuno, seperti Aristoteles, mengumpulkan, mengkelasifikasikan, mengkritik dan mensistimasikan hasil-hasil positif dari berbagai

pemikiran dan membangun sebuah sistim berfikir yang disebut logika formal. Euklides melakukan hal yang sama untuk dasar-dasar geoemetri; Archimides untuk dasar-dasar mekanika; Ptolomeus dari Alexandria kemudian menemukan astronomi dan geografi; dan Galen untuk anatomi.

Logika aristoteles mempengaruhi cara berfikir umat manusia selama dua ribu tahun. Cara fikir tersebut tidak memiliki lawan sampai kemudian ditantang, dijatuhkan dan menjadi ketinggalan zaman oleh dan karena dialektika, sebuah sistim besar kedua dalam ilmu cara berfikir. Dialektika merupakan hasil dari gerakan ilmu-pengetahuan revolusioner selama seabad, yang dilakukan oleh pekerja-pekerja intelektual. Dialektiaka muncul sebagai cara fikir terbaru dari filsuf-filsuf besar dalam Revolusi Demokratik di Eropa Barat pada abad ke-6 dan abad ke-17. Hegel, seorang tokoh dari sekolah filsafat idealis (borjuis) di Jerman, adalah seorang guru besar yang pertama kali mentransformasikan ilmu logika, seperti di sebutkan oleh Marx: "bentuk-bentuk umum gerakan dialektika yang memiliki cara yang komprehensif dan sadar sepenuhnya."

Marx dan Engels adalah murid Hegel di lapangan Logika. Dalam ilmu logika, mereka berdua lah yang kemudian melakukan revolusi pada revolusi Hegelian—dengan menyingkirkan elemen mistik dalam dialektikanya, dan menggantikan dialektika idealistik dengan sebuah landasan material yang konsisten.

Pada saat kita mendekati dialektika materialis dengan menggunakan logika formal, kita harus memundurkan langkah kita pada sejarah aktual kemajuan ilmu logika, yakni perkembangan dari logika formal menuju ke logika dialektik.

Adalah salah jika kita mengira bahwa sejarah perkembangan cara berfikir adalah seperti ini: bahwa para filsuf

Yunani tidak mengetahui soal dialektika; atau mengira Hegel dan Marx menolak sepenuhnya logika formal. Seperti yang dituliskan oleh Engels: "filsuf yunani kuno sudah dialektik sejak kemunculannya dan Aristoteles, sebagai intelektual yang paling ensiklopedis di antara mereka, bahkan sudah menganalisa bentuk-bentuik paling esensial pemikiran dialektik." Tak ketinggalan pula, dialektika muncul dalam bentuk cikal bakalnya dalam pemikiran filsuf Yunani. Namun filsuf Yunani belum dan tidak dapat mengembangkan serpihan-serpihan pemikiran dialektik dalam sebuah sistimatika berfikir yang ilmiah. Mereka menyumbangkan serpihan-serpihan pemikiran tersebut hingga menjadi bentuk akhir logika formal Aristoteles. Pada saat yang bersamaan, penelitian dialektika mereka, kritisisme pada cara fikir formal dan sebaliknya—dan semua persoalan yang dihadapinya—dilakukan dengan keterbatasan logika formal, yang diperjuangkan selama berabad-abad—yang, kemudian, dapat diselesaikan oleh dialektika hegelian dan, kini, oleh dialektika marxis.

Para akhli Dialektika modern tidak melihat logika formal sebagai sesuatu yang tak berguna. Sebaliknya, mereka menganggap bahwa logika formal tidak sekadar sesuatu yang penting dalam sejarah perkembangan metode berfikir tapi juga cukup penting pada saat ini agar berfikir benar. Tapi, dalam dirinya, logika formal jelas kurang lengkap. Unsur-unsur absyahnya menjadi bagian dalam dialektika. Hubungan antara logika formal dengan dialektika menjadi berkebalikan. Di dalam pemikiran Yunani klasik sisi formal logika menjadi dominan dan aspek dialektiknya menjadi tergeser. Dalam ajaran modern, dialektika berada di garda depan dan sisi formal logika menjadi sub-ordinat terhadapnya.

Karena kedua tipe yang bertentangan tersebut memiliki banyak kesamaan, dan logika formal masuk sebagai materi struktural dalam kerangka logika dialektik, maka berguna sekali bagi kita menguasai logika formal. Dalam mempelajari logika formal secara tak langsung kita sudah siap menuju logika dialektik. Dengan mengakui, atau setidaknya sedikit mengakui, logika formal, kita telah siap memisahkan logika formal dari logika dialektik. Hegel menunjukkan hal yang sama: "Dalam kedekatannya yang terbatas (antara logika formal dan logika dialektik) terdapat suatu kotradiksi yang bisa menyumbangkan sesuatu ke belakang dirinya (logika dialektik)."

Akhirnya, lewat prosedur tersebut, kita mendapatkan pelajaran berharga dalam pemikiran dialektik. Hegel menjelaskan lagi: "Sesuatu tidak bisa dikenali secara menyeluruh sebelum mengenali lawannya." Contohnya, kau tidak dapat benar-benar mengerti tentang seorang buruh-upahan sampai kau mengetahui bagaimana sebaliknya lawan sosial ekonominya, kelas kapitalis. Kau tidak dapat mengetahui Trotskyisme sampai kau mempelajari secara mendalam esensi antitesis politiknya, yakni Stalinisme. Jadi kau tak akan bisa mempelajari kedalaman dialektika tanpa pertama kali mempelajari secara mendalam sejarah pendahulunya dan antitesis teoritisnya, yakni logika formal.

Kita bisa melihat dari contoh tersebut betapa cepat dan spontannya karakter dialektik suatu materi, oleh karena itu, dengan segera, muncul lah pemikiran yang merupakan cermin kritis terhadap pikiran formal. Walaupun ada suatu intensitas yang mengetatkan logika formal, namun tetap saja kita akan tergiring dan terdorong untuk melangkah lebih ke depan, melewati batas logika formal, pada saat kita hendak mencari

kebenaran sesuatu hal. Dan sekarang kita kembali kepada logika formal.

Seperti yang aku katakan sebelumnnya, dialektika modern tidak menolak kebenaran yang dikandung oleh hukum-hukum logika formal. Sikap penolakan terhadap logika formal akan berlawanan dengan semangat dialektika, yang melihat beberapa kebenaran dalam kenyataan logika formal itu sendiri. Pada saat bersamaan, dialektika membuat kita bisa melihat batas-batas dan kesalahan dalam memformalkan pandangan tentang sesuatu.

Hukum-hukum logika formal berisikan unsur-unsur kebenaran yang sangat penting dan tak bisa ditolak. Semua hukum tersebut bukan lah merupakan jeneralisasi pikiran-pikiran yang random dan hasil khayalan yang tak berarti. Hukum-hukum tersebut keluar lewat sebuh proses dunia nyata yang, selama ribuan tahun, oleh Aristoteles dan para pengikutnya, digunakan oleh peradaban manusia. Jutaan orang yang belum pernah mendengar tentang Aristoteles dan pikiran-pikirannya, sampai sekarang, berpikir untuk mengabaikan hukum-hukum awal yang pertama kali dirumuskannya. Mereka, yang seperti itu, tak akan bisa sampai mengerti tentang hukum-hukum gerak Newton—walaupun mereka dapat melihat kerangka fisik setiap hasil pemikiran Newton, namun mereka gagal memahami teori Hukum Newton tersebut secara lengkap. Dalam dunia obyektif, mengapa orang berfikir dan melakukan pensejajaran antara hukum-hukum Newton dengan hukum-hukum Aristoteles. Karena, kenyatannya, hukum berpikir Aristotles memiliki isi yang material, sama halnya juga dalam dunia objektif, sama halnya juga dalam hukum gerak mekanika Newton. "…metode berpikir kita, apakah itu logika formal atau logika dialektik, bukan lah sebuah susunan serampangan akal

sehat kita tapi lebih sebagai sebuah ekspresi interelasi-aktual dalam alam kita sendiri."

Karakter macam apa yang ada dalam realitas material yang hendak dicerminkan, dan secara konseptual dihasilkan kembali, oleh hukum-hukum berfikir formal?

Dalam lingkaran intelektual borjuis, akal sehat dijadikan satu pola dan cara berfikir serta menjadi penuntun tindakan. Hanya ilmu-pengetahuan yang dilandasi akal sehat lah yang bisa berada pada hirarki nilai yang tinggi. Atas nama akal sehat dan ilmu-pengetahuan, misalnya, Max Eastman menuduh Marxis sebagai penjunjung dialektika metafisik dan mistik. Sialnya, ideolog-ideolog borjuis dan borjuis kecil jarang menginformasikan pada kita apa sisi logis akal sehat mereka dan bagaimana hubungan antara akal sehat dengan ilmu-pengetahuan? Kita akan menjawab mereka! Kenyataannya, mereka yang anti dialektika sebenarnya tidak hanya tidak tahu apa dialektika itu. Mereka bahkan tak tahu apa logika formal itu. Hal itu tidak mengejutkan. Apa kah kelas kapitalis tahu apa itu kapitalisme, bagaimana hukum-hukumnya beroperasi? Jika mereka tahu, mereka akan sadar akan krisis dan perang yang mereka buat, dan tak akan seyakin sekarang dengan sistim yang mereka nikmati itu. Stalinis tak tahu apa sebetulnya stalinisme itu dan akan ke mana arah sistim tersebut. Jika mereka tahu mereka tidak akan lagi menjadi Stalinis, atau mereka akan menjadi sesuatu yang lain.

Sejauh ini, akal sehat masih secara sistimatis tersusun dan memiliki karakter logis, serta akal sehat menyatu dengan logika formal. Akal sehat bisa diurai menjadi bentuk yang tidak sistimatis dan setengah sadar dalam hubungannya dengan ilmu-pengetahuan logika formal. Ide-ide dan metode logika formal yang digunakan sekarang, sebenarnya, telah digunakan sejak

berabad-abad yang lalu, memiliki saling hubungan dengan proses berfikir kita, masuk dalam pabrik peradaban kita, dan nampak bagi kebanyakan orang sebagai sesuatu yang normal, ekslusif, serta bercorak pikir wajar. Konsepsi dan mekanisme logika formal, seperti silogisme, merupakan alat berfikir yang seakrab dan seuniversal layaknya pisau tajam.

Seperti kita ketahui, borjuis percaya bahwa masyarakat kapitalis akan abadi karena, menurut mereka, merupakan hal yang ilmiah dan tak dapat diubah. Sosialisme, kata mereka, adalah tidak mungkin dan tidak masuk akal sehat karena manusia akan selalu terbagi ke dalam dua kelas yang saling bertentangan. yakni yang kaya dan yang miskin, yang kuat dan yang lemah, pemerintah dan yang diperintah, yang bermilik dan yang tak bermilik, dan setiap kelas akan berjuang sampai mati demi hidup yang lebih baik. Sebuah bentuk organisasi sosial yang tanpa kelas, yang terencana sehingga tidak anarki, yang melindungi si lemah melawan si kuat, terlihat absur, tak masuk akal, bagi mereka. Mereka melihat ide sosialis sebagai fantasi, harapan-harapan kosong.

Sampai kita tahu sosialisme bukan lah sebuah mimpi tapi sebuah keniscayaan sejarah. Sebagai sebuah tahapan evolusi sosial selanjutnya. Kita tahu kapitalisme tidak lah abadi tapi suatu bentuk sejarah tertentu cerminan produksi material, yang terbentuk karena perkembangan produksi sosial, dan takdirnya: akan digantikan oleh bentuk yang lebih superior, produksi sosialis.

Mari kita lihat ilmu berpikir dari satu titik yang sama, yakni dengan melihat pada ilmu sosial. Pemikir-pemikir Borjuis dan borjuis kecil percaya bahwa pemikiran formal adalah bentuk akhir yang sudah final dan pas. Mereka menolak dilalektika materialis sebagai bentuk tertinggi pemikiran.

Kau ingat, ketika seseorang bertanya tentang kapitalisme permanen atau berargumentasi tentang pentingnya sosialisme, kau akan jatuh dalam keraguan pada ide-ide revolusioner yang baru. Kenapa? Karena dirimu telah diperbudak oleh ide penguasa zaman kita yang, seperti di katakan Marx, sebagai ide-ide kelas penguasa. Ide-ide kelas penguasa dalam ilmu logika sekarang ini adalah ide-ide logika formal yang lebih rendah, lebih hina, dari akal sehat. Semua bagian dan kritik dialektika sebenarnya berdiri di atas landasan logika formal—terserah mereka mau mengakuinya atau tidak.

Tak diragukan lagi, dalam masyarakat kita, ide-ide logika formal berisikan semua praduga teoritis yang paling kepala batu. Meski telah beberapa orang menanggalkan keyakinannya terhadap kapitalisme, dan telah menjadi sosialis yang revolusioner, bisa saja mereka belum secara keseluruhan bisa melepas kebiasaan logika formal mereka yang diperoleh dari kehidupan borjuis sebelumnya. Kesungguhan seorang akhli dialektika bisa mengalami kemunduran jika mereka tak berhati-hati dan sadar dalam cara berfikirnya.

Marxisme, selain menolak keabadian kapitalisme, ia juga menolak keabadian kelas kapitalis. Pemikiran manusia telah berubah dan berkembang sepanjang perkembangan umat manusia. Hukum berpikir tidak lah lebih abadi daripada hukum yang ada di masyarakat. Sama halnya dengan kapitalisme, yang hanya sekadar sebuah mata-rantai bentuk sejarah produksi sosial, demikian halnya dengan logika formal, yang hanya sekadar sebuah mata-rantai bentuk sejarah produksi intelektual. Seperti halnya kekuatan sosialisme, yang sedang berjuang untuk menggantikan bentuk produksi sosial kapitalisme dengan sebuah sistem yang lebih berkembang dan maju, demikian pula halnya pembela dialektika materialis, sebagai sebuah logika

sosialisme ilmiah, sedang berjuang melawan logika formal yang telah ketinggalan zaman. Perjuangan teoritis dan praktek politik praktis merupakan bagian yang integral satu dengan yang lainnya, dan sama-sama berada dalam proses revolusioner.

Sebelum kemunculan astronomi modern, orang-orang percaya bahwa matahari dan planet lainnya mengitari bumi. Mereka secara tidak kritis percaya pada pembuktian akal sehat yang ditangkap oleh mata. Aristoteles mengajarkan bahwa bumi telah pas dan sempurna. Tahun ini adalah peringatan 400 tahun penerbitan buku Copernicus. Sebuah revolusi pemikiran tentang tata surya, yang menumbangkan pemikiran bahwa bumi adalah pusat kekuasaan.

Seabad kemudian Galileo membuktikan kebenaran teori Copernicus. Semua profesor yang bertentangan dengan Copernicus mencemohkannya, seperti yang dikeluhkan Galileo: ”Aku berharap bisa menunjukkan bahwa planet Yupiter, yang menjadi satelit bagi para profesor di Florence, bisa mereka lihat lewat mata mereka sendiri atau dengan teleskop.” Para profesor tersebut, atas nama teori Aristoteles, menyerukan perlawanan terhadap usaha Galileo tersebut, dan akhirnya menggunakan kekuasaan untuk memenjarakan Galileo. Pelayan-pelayan negara dan gereja tersebut berhasil menekan argumen Galileo, melarang pengedaran bukunya, menteror dan bahkan membunuh lawan-lawan ilmuwan lainnya karena ide-ide mereka sangat revolusioner. Mereka membudak pada dominasi kelas penguasa.

Sama halnya dengan dialektika, khususnya dialaektik materialis, ide dan metode nya bahkan lebih revolusioner ketimbang ide Copernicus tentang Astronomi. Pertama pemutarbalikan sorga yang selama ini diagungkan oleh abad tengah, kemudian penajaman terhadap kelas progresif dalam

masyarakat yang akan memutarbalikan masyarakat kapitalis. Itu lah sebabnya ide-ide dialektika materialis sangat ditentang oleh para pembela logika formal dan akal sehat. Besok, dengan revolusi sosialis, dialektika akan menjadi akal sehat dan logika formal akan mengambil posisi sub-ordiansi, hanya dianggap sebagai penolong dalam cara berfikir ketimbang seperti yang berlaku sekarang ini—mendominasi pemikiran, menyesatkan fikiran dan menghambat semua kemajuan berfikir yang menjadi tuntutan zaman.

Pada bahan pelajaran pertama kita telah menjawab tiga pertanyaan.

1. Apa itu logika? Kita mendifininisikan logika sebagai sebuah ilmu proses berpikir dalam hubungannya dengan semua proses yang lain di dunia ini. Kita telah belajar mengetahui dua sistim penting dalam logika: logika formal dan logika dialektik.
2. Apa itu logika formal? Kita telah belajar memahami bahwa logika formal adalah cara berpikir yang didominasi oleh hukum identitas, hukum kontradiksi dan kukum tak ada jalan tengah (*excluded middle*). Kita telah paham bahwa ketiga hukum fundamental logika formal tersebut memiliki isi materi dan basis objektif; yang dirumuskan secara eksplisit berdasarkan logika instinktif yang ada pada akal sehat; yang bersisikan aturan-aturan berfikir dalam kehidupan borjuis.
3. Apa hubungan antara logika formal dan logika dialektik? kedua sistim berfikir tersebut tumbuh dan berhubungan di dua tahap yang berbeda dalam perkembangan ilmu-pengetahuan berfikir. Logika formal berkembang secara dialektik dalam evolusi sejarah logika, seperti yang biasa terjadi dalam perkembangan intelektual seseorang.

Kemudian logika dialektik muncul sebagai kritik terhadap logika formal, menjatuhkan dan menggantikannya. Logika dialektik menjadi lawan yang revolusioner, mengambil alih dan menjadi solusi.

Dalam pelajaran kedua ini, kita berharap bisa mengungkap keterbatasan logika formal, dan mendapatkan bagaimana dialektika bangkit karena ujian kritis terhadap ide-ide fundamentalnya. Saat ini kita telah memahami apa yang menjadi dasar logika formal, dan apa yang dicerminkannya dari realita, mengapa menjadi penting dan bermanfaat bagi proses berfikir, dan sekarang kita akan melangkah lebih jauh lagi untuk melihat apa yang menjadi distorsi dalam logika formal serta apa yang harus ditolak dari logika formal. Kita akan melihat sisi yang tak bermanfaat dari logika formal.

Dalam langkah selanjutnya dari investigasi kita, kita tak akan mendapatkan hasil negatif yang bisa dijadikan alasan keraguan kita sehingga harus menolak seluruh bagian dari logika formal. Sebaliknya, justru kita akan mendapatkan hasil yang paling positif. Walaupun terdapat beberapa kekurangan dalam logika formal, namun terdapat juga beberapa karakter penting yang bisa diambil dari logika formal yang bisa menyempurnakan logika penggantinya, logika dialektik. Sehingga dalam proses pembelahan logika elementer dan pemisahan unsur yang absyah dari yang salah, kita bisa mendapatkan sebuah landasan bagi dialektika. Tindakan kritis dan kreatif, negasi dan affirmasi, saling bergandengan sebagai dua sisi dari proses yang sama.

Kedua gerak penghancuran dan pembentukan dilahirkan tidak saja dalam evolusi logika tapi juga dalam semua proses. Setiap lompatan ke depan, setiap tindakan kreatif melibatkan penghancuran. Agar dapat lahir, seekor anak ayam harus

memecahkan kulit telor yang membungkusnya, yang telah menjadi tempat tinggal dan sumber kehidupan pada tahap tertentu. Sehingga, agar mendapatkan ruang bagi kebebasannya dan melanjutkan perkembangan selanjutnya, ilmu berpikir harus menghancurkan kulit pembungkus logika formal.

Logika formal selalu mulai dengan preposisi: A adalah selalu sama dengan A. Kita mengakui bahwa hukum tentang identitas ini mengadung beberapa kebenaran, yang merupakan sebuah fungsi yang tidak bisa dipisahkan dalam pengetahuan berfikir, dan yang selanjutnya digunakan dalam peradaban mansuia di dalam kegiatan sehari-harinya. Tapi sejauh mana kebenaran hukum tersebut? Apakah hukum tersebut bisa terus menjadi penuntun dalam realitas yang menjadi lebih kompleks? Demikian lah, pertanyaan selanjutnya.

Pembuktian salah benarnya setiap preposisi diperoleh dengan melihat realitas objektif dan praktek nyatanya, derajatnya dan isi konkrit yang terkandung dalam preposisi tersebut. Apa kah isinya berhubungan dengan sebuah *output* yang bisa dihasilkan oleh realitas, sehingga preposisi itu menjadi benar. Jika tidak, maka preposisi tersebut tidak bisa dibenarkan.

Sekarang apa yang bisa kita dapat saat harus berhadapan dengan realitas, bukti apa yang bisa membenarkan kebenaran preposisi: A sama denan A? Ternyata, tak ada sesuatu pun dalam realita yang secara sempurna sama dengan isi preposisi tersebut. Sebaliknya, kebalikan dari aksioma tersebut jauh lebih mendekati pada kebenaran.

Bagaimanapun kita berusaha membuktikan bahwa A sama daengan A—ternyata, kita tidak bisa berhasil secara sempurna. Seperti kata Trotsky: "...meneliti dua huruf tersebut di bawah sebuah lensa pembesar—satu dengan yang lainnya sama sekali berbeda. Namun, orang bisa saja berkeberatan,

karena hal-hal lain (misalnya) semata-mata merupakan simbol bagi kuantitas-kuantitas yang sederajat, contohnya, satu pon gula, masalahnya bukan ukuran atau bentuk dari huruf-huruf tersebut."

"Di samping kecurigaan ekstrim pada nilai praktis. Hal tersebut juga menunjukan ketidakkritisan teoritis. Bagaimana dengan momentum? Hal yang pertama tentu berbeda momentumnya dengan hal yang kedua karena segalanya ada dalam kurun waktu tertentu. Waktu adalah sebuah unsur yang paling fundamental bagi keberadaan. Sehingga aksioma A sama dengan A akan berlaku jika tidak ada perubahan, jika tidak, maka aksioma tersebut tidak akan berlaku"

Itu lah sebabnya beberapa pembela logika formal mencoba membela diri dengan berkata: memang benar hukum identitas tidak bisa absolut, tapi itu tidak berarti kita dapat menolak prinsip tersebut. Kebenaran tersebut adalah absyah walaupun tidak berhubungan dengan realitas. Posisi mereka tidak bisa memahami kontradiksi; justru, dengan demikian, semakin menunjukkan bahwa, dalam pandangan mereka, hukum identitas tersebut hanya berlaku sejauh tidak berhubungan dengan realitas, dan jika berhubungan dengan realitas maka hukum tersebut justru akan mendatangkan kesalahan-kesalahan tertentu.

Seperti yang di kemukakan oleh Trotsky: "Aksioma A sama dengan A menunjukkan suatu titik keberangkatan menuju ke keseluruhan kebenaran pengetahuan kita namun, di sisi yang lain, juga merupakan titik keberangkatan menuju ke keseluruhan kesalahan pengetahuan kita." Bagaimana mungkin sesuatu hal, yang ada dalam hukum yang sama, menjadi sumber bagi kedua pengetahuan—pengetahuan yang salah dan pengetahuan yang benar? Kontradiksi tersebut dapat dijelaskan

oleh fakta bahwa hukum identitas memiliki dua sisi karakter: kesalahan dan kebenaran. Hukum identitas memiliki kebenaran pada batas-batas tertentu. Batasan tersebut dikarenakan karakter esensialnya, yang ditunjukkan oleh perkembangan aktual obyek pertanyaannya. Di sisi lain, dilihat dari tujuan praktis cara pandang tertentu.

Sekali waktu, batasan-batasan tersebut muncul, sehingga hukum identitas tidak lagi tepat dan berbelok menjadi kesalahan. Semakin jauh kita maju tanpa pegangan batasan tersebut, semakin jauh pula hukum identitas tersebut menyeret kita membelok dari kebenaran. Hukum yang lain mungkin akan mengoreksi kesalahan yang semakin banyak tersebut, namun tidak terlepas juga kemungkinannya akan masuk ke persoalan yang lebih kompleks dan yang lebih baru lagi.

Mari kita lihat contohnya. Dari Albany ke New York hanya disusuri oleh sungai Hudson, tak ada yang lainnya. A selalu sama dengan A. Dengan keterbatasan tersebut akan sulit untuk memastikan bahwa sungai Hudson tersebut merupakan satu-satunya sumber air yang ada, dan sama dari hilir sampai muara, sungai Hudson. Setelah sampai di muara pelabuhan New York, ternyata sungai Hudson telah kehilangan identitasnya dan menyatu dengan Samudra Atlantik. Sedangkan air Sungai Hudson, terpecah menjadi beberapa anak-anak sungai yang lain yang, walaupun berasal dari mata air yang sama, tapi memiliki identitas yang berbeda-beda dan materi yang berbeda pula, jauh berbeda dengan sungai Hudson itu sendiri. Sehingga di kedua tempat tersebut—sumber mata air dan muaranya—identitas Sungai Hudson menghilang, tak lagi seutuhnya sama.

Demikian pula halnya dengan kemungkinan hilangnya identitas di sepanjang sungai Hudson tersebut. Identitas sungai

tersebut tergantung pada kedua sisi parit yang menahan aliran airnya. Namun, jika sungai tersebut pasang atau surut, atau jika terjadi erosi, maka parit tersebut akan berubah. Hujan dan banjir akan merubah batasan-batasan sepanjang sungai itu secara permanen atau sementara. Walaupun sungai tersebut tetap bernama Hudson, namun isinya tak akan pernah berupa air yang sama. Setiap tetesnya sudah berbeda. Oleh karenanya, sungai Hudson tersebut terus berubah identitasnya setiap saat.

Atau coba kita lihat contoh Dolar yang di kemukakan Trotsky. Kita biasanya mengasumsikan bahwa mata uang Dolar adalah mata uang Dolar itu sendiri. A sama dengan A. Tapi kita mulai sadar sekarang bahwa Dolar sekarang berbeda nilainya dengan dolar pada waktu yang lampau. Dolar tersebut semakin berkurang nilainya. Pada tahun 1942 kemampuan dolar hanya tiga perempat kemampuan pada tahun 1929. Sepertinya, dolar tidak berubah dan hukum identitas masih bisa di gunakan, tapi, pada saat yang sama, nilainya juga sudah berubah.

"Pemikiran ilmiah kita hanya lah salah satu bagian dari keseluruhan tindakan praktek kita, termasuk teknik-teknik. Dalam konsep-kopsep, eksistensi "toleransi" juga diperkenankan. Toleransi tersebut ditegakkan bukan dengan logika formal yang berasal dari aksioma A adalah sama dengan A, tapi dengan logika dialektik yang berasal dari aksioma bahwa semua hal selalu berubah. "Akal sehat" dikarakterisasi oleh kenyataan bahwa ia secara sistematis melampaui "toleransi" dialektik."

Dalam bengkel kerja, toleransi diukur di setiap seperseratus sampai seperseribu setiap incinya, tergantung hasil kerja yang hendak diperolehnya. Sama halnya dengan kerja otak dan konsep-konsep peralatannya. Bila batas atau marjin toleransi kesalahan sudah bisa disetujui, maka hukum logika

formal dapat berlaku. Tapi pada saat tidak diizinkan oleh toleransi, maka sebuah alat baru harus dibuat untuk memenuhi batas toleransi yang diperbolehkan. Dalam lapangan produksi intelektual, peralatan tersebut adalah logika dialektik.

Hukum identitas bisa diterapkan dalam toleransi dialektik pada dua arah yang bertentangan. Misalnya, toleransi minimum dan toleransi maximum, sehingga hukum identitas tersebut akan berlangsung semakin absyah atau kurang absyah seperti yang dicontohkan oleh deflasi. Satu Dolar nilainya berlipat, sehingga A tidak sama dengan A, tapi lebih besar dari A. Dan dalam contoh inflasi maka, sekali lagi, satu Dolar tidak sama dengan satu Dolar sebelumnya, menjadi setengahnya. Sekali lagi A tidak sama dengn A, tapi setengah A. Dalam beberapa kasus, hukum identitas tidak lagi menjadi benar tapi menjadi semakin salah, tergantung pada jumlah dan karakter khusus perubahan nilai yang ada. Selain A = A, kita juga melihat kemungkinan A = 2A atau 1/2A.

Perhatikan bahwa kita mulai menguji hukum identitas: A adalah yang kita uji. Yang kita dapatkan, kontradiksi: benar bahwa A = A; tapi benar juga A tidak sama dengan A dan, tambahannya, A bisa menjadi 2A atau 1/2A.

Cara tersebut membuat kita lebih mengenal A. A ternyata tidak sesederhana yang kita bayangkan, pasti, tidak berubah seperti yang dianut oleh akhli logika formal. Mereka hanya melihat penampakannya saja. Dalam kenyataanya, A sangat kompleks dan bisa kontradiktif. Tidak hanya A tapi menyangkut semua hal. Kita tidak bisa menangkap A yang sama karena setiap saat A tersebut berubah menjadi berkurang atau bertambah.

Kau mungkin bertanya: kalau begitu, sebenarnya apa itu A? Jawaban dialektiknya adalah A adalah A atau Non-A. Jika

kau melihat A seperti akhli logika formal maka kau hanya akan melihat satu sisinya saja, sisi negatifnya. A sama dengan A adalah sebuah abstraksi yang tidak dapat secara penuh menjadi kenyataan atau ditemukan dalam realitas. Abstraksi tersebut berguna sepanjang kau mengerti batasan-batasannya, dan jika batasan telah tercapai maka segera kita akan mengabaikan logika formal tersebut untuk mendapatkan kebenaran final. Hukum dasar identitas bisa dipegang sebagai cara pandang dan untuk bertindak sehari-hari, tapi hukum itu harus digantikan dengan hukum yang lebih dalam dan kompleks.

Para akhli mekanik akan bertanya: mengapa harus ada batas, apakah peralatan yang dimiliki dalam mekanika telah mencakup kebenaran? Segala hal berlaku dalam kondisi tertentu dan dalam operasi tertentu: sebuah potongan, lengkungan, pendalaman dan lain sebagainya, semuanya ditempatkan pada setiap tahapan proses produksi industri. Kelas buruh menentang batasan-batasan yang nyata dalam setiap peralatan dan mesin. Mereka berhasil mengatasi batasan-batasan tersebut dengan dua cara: menggunakan peralatan yang lain atau mengkombinasikan beberapa peralatan dalam proses produksi.

Berpikir secara esensial merupakan produksi intelektual, dan keterbatasan peralatan berpikir akan menghasilkan cara yang sama. Pada saat kita *mentok* dengan logika formal maka kita harus menggunakan logika lainnya, yakni logika dialektik, atau mengkombinasikan logika formal dengan logika dialektik untuk mendapatkan kebenaran. Itu lah yang disebut dialektika. Sama seperti peralatan-peralatan di pabrik yang harus dikombinasikan agar bisa mengoperasikan pabrik tersebut. Jadi, kalau kita menginginkan hasil yang paling tepat dalam produkis

intelektual kita, maka kita harus mengembangkan ide-ide dialektika itu sendiri.

Jika kita kembali pada abstraksi awal, A sama dengan A, maka kita melihat bahwa ada sebuah kontradiksi dalam perkembangannya. A adalah berbeda dengan dirinya sendiri. Dengan kata lain, A selalu berubah dan perubahan tersebut ke segala arah. A selalu berkembang menjadi berlebih atau berkurang dari A sebelumnya.

Perubahan tersebut memiliki nilai kwalitas tertentu, yang berbeda dari yang sebelumnya, sehingga perlu juga membandingkan kwalitas awal dan kwalitas yang berikutnya dari sesuatu hal yang terus berubah.

Sungai Hudson yang kehilangan identitasnya, menjadi bagian dari samudara atlantik; atau seperti yang terjadi pada mata uang. Mata uang yang semula koin yang bernama mark Jerman telah menjadi kertas cetakan. Dalam bahasa aljabar, A menjadi Minus A. Dalam bahasa dialektikanya perubahan kwantatif menghancurkan kwantitas yang lama sehingga menjadi kwalitas yang baru. "Menentukan titik kritis pada saat yang tepat, saat kwantitas berubah menjadi kwalitas, adalah merupakan suatu tugas yang paling penting serta paling susah di dalam semua bidang pengetahuan, termasuk sosiologi."

Salah satu dari problem sentral ilmu logika adalah mengetahui dan memformulasikan hukum tersebut. Kita harus mengerti bagaimana perubahan kwantitas akan mendatangkan kwalitas baru dan sebaliknya.

Kita tiba pada satu kesimpulan. Pada saat hukum identitas secara tepat mencerminkan bentuk tertentu realitas, hukum itu juga mendatangkan distorsi kesalahan dalam mencerminkan hal yang lainnya. Lebih jauh lagi, aspek yang salah tidak bisa mencerminkan kenyataan objektif yang ada.

Campuran setiap partikel fakta jeneralisasi logika yang mendasar bisa memiliki sisi kesalahan yang serius. Hasilnya, instrumen kebenaran menjadi kesalahan umum.

Dari kedua bahan pertama yang kita pelajari, kita mendapat hukum-hukum dasar logika formal; bagaimana dan mengapa mereka hadir; hubungan apa yang dimiliki dialektika terhadapnya; dan batas-batas apa yang kemudian menjadikan logika formal tak berguna lagi. Kita akan melihat 5 kesalahan mendasar dalam elemen-elemen hukum identitas:

Pertama sekali, logika formal menolak suatu gerak, perubahan dan perkembangan dalam realitas. Penolakan tersebut tidak secara eksplisit ditujukan pada keberadaan realitas. Tapi, secara tak langsung, yakni, hukum-hukumnya menolak implikasi penting logika internalnya.

Seperti yang dikemukan oleh hukum identitas, jika setiap hal sama dengan dirinya maka, seperi yang ditunjukkan oleh hukum kontradiksi, tak ada yang tidak sama dengan dirinya, semuanya sama. Tapi ketidaksamaannya merupakan manifestasi dari perbedaan—dan, sebenarnya, perbedaan mengindikasikan operasional perubahan. Jika semua perbedaan ditolak maka tidak akan ada gerak dan perubahan itu sendiri, oleh karenanya tidak ada alasan menjadi berbeda.

Jika logika formal ingin mendapatkan sisa kebenaran dirinya, bukan lah dengan menolak keberadaan nyata dan rasionalitas gerak. Tak ada tempat bagi perubahan di dunia ini yang bisa diterima oleh atau digambarkan oleh logika formal. Tak ada gerak dalam dirinya. Tak ada ledakan logis dalam hukum-hukumnya yang dapat melewati dan masuk ke dunia nyata. Tak ada dinamika dari dunia luar yang mendorong segala hal keluar dari kondisinya yang sekarang guna menghasilkan formasi baru. Gerak digambarkan atau ditunjukkan sebagai

realisme statistik, yang segalanya membeku di tempatnya masing-masing.

Mengapa formalisme tersebut memunggungi realitas? Karena gerak memiliki karakter kontradiksinya sendiri. Seperti kata Engels: "…bahkan perubahan mekanis sederhana suatu tempat bisa berlangsung dalam sebuah tubuh dan, pada saat yang bersamaan, keduanya bisa berada di sebuah tempat lainnya, berada di suatu tempat atau tidak berada di suatu tempat lainnya pada saat yang bersaman." Segala yang bergerak memiliki kontradiksi dalam keberadaanya, di suatu tempat yang berbeda pada saat yang bersamaan, dan bisa menundukkan atau keluar dari kontradiksi tersebut dengan menerjang satu tempat guna menuju ke tempat lainnya.

Perkembangan dan bentuk kompleks gerak, seperti perkembangan pohon dan tumbuhan, perkembangan spesies, perkembangan masyarakat dalam sejarah dan perkembangan sejarah filsafat, hadir bahkan lebih sulit bagi logika formal. Tahap sekarang, yang menggantikan setiap proses adalah serial kontradiksi. Pada pertumbuhan tanaman, contohnya, tunas keberadaannya diganti oleh bunga dan kemudian oleh buah.

Dimana pun mereka dikonfrontasikan dengan kontradiksi nyata, penganut logika formal selalu akan gagal. Apa yang akan mereka lakukan? Anak kecil sewaktu berhadapan dengan sesuatu yang asing, sesuatu yang menakutkan mereka, yang mereka tak mengerti dan tak dapat mereka kuasai, akan menutup mata mereka dan menutup mukanya dengan kedua tangannya, serta akhirnya melarikan diri dari ketakutan tersebut. Penganut formalis bereaksi dan terus bereaksi, sama seperti anak-anak berhadapan dengan kontradiksi. Ketika mereka tidak bisa secara komprehensif melihat kenyataan alamiahnya dan tidak mengetahui apa yang

harus dilakukan dengan semua hal yang mengerikan—itu lah yang menyedihkan dari dunia logika formal—maka, dengan ledakan kontradiksi, segera mereka akan menghancurkan logika formal mereka.

Dimana pun, saat otoritas reaksioner diancam oleh kekuatan subversif, mereka akan menekan, memenjara dan membuang kekuatan subversif tersebut. Penganut logika formal menjawab kontradiksi dengan cara yang demikian. Seperti yang dilakukan oleh Sir Anthony Absolute terhadap anaknya dalam lakon komedi Sheridan: "…Jangan masuk dalam ruanganku, jangan berani menghirup udara dan menggunakan lampu bersamaku, tapi carilah atmosfir dan matahari lain untuk dirimu! ..."

Hukum tersebut menunjukkan bahwa A tidak pernah menjadi Non-A. Itu bukan sebuah ekspresi nyata dari kontradiksi yang nyata, atau, terbaca: A bukan Minus A atau bukan Non-A.

Logika formal tidak dapat mentoleransi kontradiksi aktual dalam sistimnya sendiri. Logika formal akan menekan dan menghancurkan kontradiksi tersebut. Dalam usahanya untuk membebaskan dirinya dari kontradiksi, penganut logika formal memperketat kontradiksi absolut di atas kenyataan objektif. Dalam dunia yang direpresentasikan oleh logika formal, segala sesuatu berdiri dalam oposisi absolut terhadap yang lainnya. A adalah A; B adalah B; C adalah C, namun, sebenarnya, secara logis, mereka tidak ada yang sama

Kontradiksi dieliminasi dari sistim logika formal, kemudian bergerak naik menghindari semua kenyataan. Penganut logika formal menolak kontradiksi dalam sistimnya sendiri hanya demi merestorasinya, mengambil kekuasaan dari luar sistim mereka.

Kontradiksi nyata harus memasukkan kedua hal: kesamaan dan perbedaan di dalam dirinya. Penganut logika formal tak bisa melakukannya. Semua hukum logika formal sebenarnya tidak lain merupakan kesamaan-kesamaan dalam berbagai versi. Merka tak mengenal apa perbedaan-perbedaan.

Itulah sebabnya hukum kategori yang pas bagi logika formal tidak dapat menjelaskan esensi gerak. Gerak adalah sangat lengkap, terang-terangan, bahkan kontradiksinya kasar. Dalam dirinya, ia memiliki dua sisi perbedaan waktu, unsur, fase dan lain sebagainya secara diametris. Pada saat yang bersamaan, benda yang bergerak adalah keduanya, disini dan disana, secara terus menerus. Jika tidak, dia tidak bergerak tapi diam. A tidak semata-mata Non-A. Diam adalah gerak yang berhenti; gerak adalah perhentian yang berurutan.

Logika formal tidak bisa mengetahui atau menganalisa kontradiksi alam nyata—yang di dalamnya terdapat gerak—tanpa melanggar dirinya sendiri, tanpa menjatuhkan hukum-hukumnya sendiri, tanpa menerjang dan masuk ke alam yang lain. Adalah mimpi mengharapakan logika formal menjadi dialektik. Itu tepatnya dengan apa yang terjadi pada logika dalam evolusi. Tapi, logika formal, dalam dirinya dan oleh dirinya, tidak dapat mengambil lompatan revolusioner, tidak bisa keluar dari kulitnya. Semua pemikir formal yang konsisten tetap bertahan pada azas jeneralitas identitas dan terus menolak—cukup logis menurut logika mereka, tapi tak logis menurut kenyataan-keberadaan objektif yang nyata, yakni kenyataan perbedaan diri atau kontradiksi.

Kategori identitas itu abstrak: hukum logika formal merupakan ekspresi langsung dari konsepsi dan persamaan logika ke-diam-an keberadaan objek. Oleh sebab itu, logika formal, secara esensial, merupakan logika kematian, hubungan

yang dingin, sesuatu yang diam, pengulangan abadi dan ke*mandeg*an. Sejauh kita mengganggap bahwa sesuatu itu statis dan *mandeg*, maka adalah benar bahwa kita tidak bertentangan dengan kontradiksi. Kita mendapatkan kwalitas tertentu yang sebagian merupakan hal yang bias, terpisah, bahkan saling kontradiktif, tapi, dalam kasus ini (dalam sistim logika formal), kwalitas tersebar di antara objek yang berbeda dan tanpa kontradiksi.

Bila melihat apa yang terjadi pada kasus lain, yang bergerak, ternyata tidak saja saling berhubungan, dan tidak saja secara eksternal tapi juga secara internal, sesuatu akan kehilangan identitas dan bergerak menuju sesuatu yang lain. Sungai Hudson mengalir dan bergabung dengan samudra Atlantik; Mark jerman merosot menjadi secarik kertas cetakan dan lainnya. Apa yang bisa dilakukan oleh sesuatu hal dapat dilihat saat ia kehilangan identitas. Hasil internal dan eksternal gerak benda-benda nyata terwujud secara kontradiktif. Tapi tetap ada benarnya juga bahwa: mereka berhubungan dengan realitas.

Tidak ada yang permanen. Kenyataan tidak pernah berhenti, selalu berubah, selalu fluktuatif (tidak stabil/naik turun). Proses universal, yang tak terbantahkan, membentuk landasan material bagi teori yang di ajarkan Engels "…seluruh alam, dari unsur yang paling kecil sampai yang paling besar, dari debu hingga matahari, keberadaannya ada dalam keabadian, yakni menjadi dan melenyap, menghilang, kemudian bergolak dalam gerak yang tak berhenti…"Dalam ilmu modern, tak ada jeneralisasi yang lebih aman selain berbasiskan pada percobaan, fakta, ketimbang memahami teori perkembangan universal pikiran manusia, yang bergerak maju dalam abad ke-19.

Hukum logika formal, yang berada di luar kontradiksi, mengabaikan kontradiksi dalam teori dan realitas perkembangan universal. Hukum identitas itu abstrak, tak melahirkan perubahan. Sebenarnya, dari dua preposisi yang bertentangan tersebut, yang mana yang benar dan yang salah? Itu lah pertanyaan dari penganut dialektika—yang melandasi pikirannya berdasarkan proses alamiah—kepada penganut logika formal yang berkepala batu. Persoalan pikiran ilmiah, yang sedang berhadapan dengan logika formal, tidak semata-mata merupakan persoalan yang terjadi dari akhir abad ini saja namun sejak zaman sebelumnya.

Logika formal memiliki kesalahan-kesalahan karena dikepung oleh persoalan-persoalan material, ditelikung oleh ketidakmengertian terhadap fase perkembangan semua persoalan, dan tak bisa mengerti mengenai cerminan, refleksi, kenyataan objektif dalam jiwa kita. Antara kebenaran dan kesalahan tak ada fase antaranya, tak ada tahap transisi dan rantai penghubungnya.

Hegel bicara tentang hal tersebut: "Pikiran-Jiwa, mengabil posisi oposisi di antara kebenaran dan kesalahan, serta menjadi pas, terlebih-lebih setelah diterima entah sebagai perjanjian atau sebagai kontradiksi antara sistim filsafat. Dan hanya melihat alasan pada sesuatu yang ada dalam pernyataan-pernyataan sistim tersebut. Hal tersebut tidak lah menggambarkan perbedaan sistim filsafat sebagai evolusi progresif kebenaran; tapi harus lebih dilihat sebagai kontradiksi."

"Tunas menghilang setelah bunga berkembang, dan dapat kita katakan: yang awal ditolak keberadaanya oleh yang berikut; sama dengan setelah buah muncul, bunga bisa dijelaskan sebagai sesuatu bentuk yang salah (dari keberadaan tumbuhan) bagi kemunculan buah, dilihat sebagai kebenaran

alamiah menggantikan bunga. Tahapan tersebut bukan berarti sekadar pembedaan; yang satu merupakan pengganti, tak tepat lagi, bagi yang lain. Aktivitas tanpa henti hakikat inherennya membuat mereka, pada saat yang sama, dan dalam seluruh momentumnya, memiliki kesatuan organik, yang bukan saja sekadar nmengkontradiksikan yang satu dengan dengan yang lainnya, namun yang satu merupakan keniscayaan bagi yang lainnya; dan keniscayaan (setara) seluruh momen tersebut lah yang menentukan kehidupannya secara keseluruhan. Tapi kontradiksi antar sistim filsafat tidak bisa diselesaikan dengan cara seperti itu; di lain pihak, pikiran-jiwa yang menerima kontradiksi tersebut bukan berarti, secara akal sehat, ia memiliki pengetahuan bahwa kebenaran merupakan hasil perbaikan dan pembebasan dari kesalahan bersatu-sisi, dan mengakui bahwa semua itu merupakan hasil dari kehadiran momen-momen selayaknya (niscaya) yang saling melengkapi atau berbalasan—walaupun kelihatannya saling bertentangan dan, secara inheren, antagonostik."

Jika kita menggunakan logika formal sebagai nilai, maka kita harus mengakui bahwa semua hal, atau segala keadaan sesuatu, adalah mutlak independen dari segala hal atau dari segala keadaan. Dunia diperkirakan sebagai segala sesuatu yang eksis dalam kesendiriannya yang sempurna, terpisah dari segala hal.

Posisi filsafat yang menggambarkan logika tersebut mencapai hasil akhir berupa: filsafat idealis-subjektif, yang muncul dengan membawa asumsi bahwa tidak ada yang benar-benar eksis, kecuali dirinya sendiri. Itu bisa diketahui dari soligisme (dalam kata latin) *solus ipse* (aku sendiri).

Itulah cerminan posisi absur dalam melihat sesuatu. Apapun teori yang dikemukakannya, ia hanya mengakui

keberadaan dirinya. Lebih jauh lagi, jika kita mau sedikit lebih mendalam, bagaimanapun terisolasi dan independennya sesuatu hal, sebenarnya ia membutuhkan keberadaan yang lain. Untuk berada dan menjadi dirinya, jika kita tidak menghubungkannya dengan sesuatu yang terkait dengan realitas, maka kita tidak akan pernah bisa mengerti secara tepat dan pas.

Segala sesuatu akan melaju dan mengubah dirinya menjadi sesuatu yang baru. Untuk mengerti hal tersebut, kita harus menerobos batasan-batasan formal yang memisahkan satu dengan yang lainnya. Sejauh ini, kita tahu bahwa tak ada benda yang diam.

"Preposisi fundamental dialektika Marxisme: semua batasan dalam alam dan masyarakat adalah konvensional dan bergerak, artinya: tak ada satu fenomena pun yang, ketika berada di bawah kondisi-kondisi tertentu, tidak berubah menjadi bertentangan," kata Lenin.

Dalam skala sejarah yang lebih luas, Trotsky berkata bahwa: "kesadaran tumbuh dari ketidak sadaran, psikologi dari luar psikologi, dunia organik dari non-organik, sistim tata surya dari nebula."

Penghancuran batas-batas, perjalan sesuatu menjadi yang lainnya, ketergantugan bersamanya, tidak terlepas dari garis perkembangan sejarah itu sendiri; semuanya berjalan bersama kita. Kita bertindak berbasiskan ide, dan ide tersebut kehilangan karakter mental yang mendominasinya serta menjadi kekuatan aktif di dalam dunia lewat diri kita. Marx menunjukkan bahwa sebuah sistim ide, seperti sosialisme, menjadi sebuah kekuatan material ketika ia berada dalam pikiran massa kelas pekerja, dan akan bergerak dalam aksi-aksi untuk merealisasikannya—perjuangan menuju sosialisme.

Segalanya memiliki garis batas demarkasi, yang membatasi segala sesuatu. Bila tidak, ia tak akan menjadi sebuah tubuh yang memiliki identitas yang unik. Kita harus menemukan batasan-batasan tersebut dalam praktek dan menyusunnya dalam pikiran kita. Tapi batasan-batasan tersebut jangan menjadi kaku dan menelikung segala kondisi; batasan-batasan tersebut tak akan sama dalam setiap saat. Mereka berfluktuasai menurut proses perubahan. Batasan-batasan relatif, gerak dan cair dikenal namun ditolak oleh logika formal. Hukum tersebut menyimpulkan segalanya memiliki batasan-batasan tapi, yang lebih penting lagi, bahwa batasan-batasan tersebut memiliki pembatas-pembatas bagi dirinya.

Kita telah melihat bahwa logika formal menggambarkan pembatasan tajam antara kesamaan, atau identitas (*identity*), dengan perbedaan (*difference*). Semuanya ditempatkan dalam pertentangan yang mutlak satu dengan yang lainnya. Jika terdapat hubungan antara keduanya, dianggap kebetulan dan eksternal serta tidak akan berdampak pada keberadaan internalnya.

Penganut logika formal melihat semua itu sebagai sebuah kontradiksi logis, dan merupakan sebuah horor yang mengerikan untuk mengatakan—seperti para penganut dialektika—bahwa identitas bisa menjadi perbedaan, dan perbedaan bisa menjadi identitas. Mereka yakin bahwa identitas adalah identitas dan perbedaan dalah perbedaan, dan tidak dapat sama pada saat yang bersamaan. Coba kita bandingkan kesimpulan-kesimpulan tersebut dengan fakta-fakta pengalaman yang diuji dari kebenaran semua hukum dan ide.

Dalam *Dialectic of Nature*, Engels mengatakan: "Tumbuhan, binatang, dan setiap sel, setiap saat dalam hidupnya adalah sama dengan dirinya dan menjadi berbeda dari dirinya, karena bergabung dan mengalir dalam substansi hidup, karena respirasinya, karena pembentukan sel dan karena kematian sel—

lewat proses perputaran yang bergantian, dengan singkatnya bisa disebutkan: karena ada perubahan molekul yang membuatnya hidup. Dan karena kesimpulan dari setiap hasilnya merupakan bukti bagi mata kita bahwa mereka memiliki setiap fase kehidupan: fase embrio, remaja, kematangn seksual, proses reproduksi, usia lanjut dan kematian. Semua itu adalah bagian dari evolusi semua spesies di bumi. Fisiologi lebih lanjut menggamblangkannya: yang lebih penting adalah ia tidak berhenti, tidak selesai dan, yang lebih penting lagi, adalah bahwa semuanya tetap berbeda di dalam identitasnya. Namun pandangan abstrak-kuno indetitas formal memahaminya bahwa suatu organik berada seperti sebuah identitas yang sederhana dalam dirinya, konstan dan statis—menjadi ketinggalan jaman.

"Namun demikian, corak berpikir itu berbasiskan seperti itu, bersama dengan kategorinya, terus menerus bertahan. Tapi, bahkan dalam hakikat non-organik pun, identitas seperti itu tak terdapat dalam realita. Setiap orang terus menerus menunjukkan dan menerima pengaruh-pengaruh mekanik, fisika dan kimia, yang selalu merubah dan memodifikasi identitasnya."

Hambatan/benteng absolut tak mungkin bisa didirikan oleh logika formal—misalnya dalam kasus antara dua hal yang saling berpenetrasi dalam realitas yang berlanjut, bergerak—karena telah dicuci oleh proses perkembangan sehingga kemudian perbedaan telah menjadi kesamaan. Sebelum kami datang ke gedung ini, kami adalah orang-orang New York yang berbeda-beda. Persamaan menjadi perbedaan: setelah pelajaran ini selesai, kita akan berpisah ke tempat yang berbeda-beda. Perubahan dari perbedaan menjadi persamaan dan persamaan menjadi perbedaan mengambil peran dalam semua hubungan. Tunas yang mekar menjadi bunga, bunga menjadi buah, sehingga setiap fasenya yang berbeda adalah menjadi bagian dari pohon yang sama.Tidak seperti hukum logika formal, kesamaan material yang nyata tidak menyingkirkan dari

dirinya sendiri perbedaan-perbedaan yang ada tapi mengisi ke/di dalam dirinya sebagai bagian yang esensial. Perbedaan nyata tidak membuang kesamaan tapi memasukkannya sebagai elemen esensial di dalam dirinya. Kedua bentuk tersebut dapat dipisahkan satu dengan yang lainnya dengan membuat pembedaan dalam pemikiran, tapi itu tidak berarti—seperti dalam logika formal—bahwa, dalam realita, mereka bisa dipisah-pisahkankan.

Ketidaklengkapan keempat hukum logika formal adalah bahwa mereka menyatakan dirinya sebagi sesuatu yang absolut, mutlak, final, tak bersyarat, dan pengecualian adalah tidak mungkin. Mereka mengatur dunia pemikirannya dengan cara yang totaliter, memastikan kepatuhan yang tidak boleh dipertanyakan dalam segala hal, memanjat otoritas tanpa batas demi kedaulatan mereka. A selalu sama dengan A, tak ada satu pun yang bisa menggugatnya.

Sialnya, bagi penganut logika formal, tak ada di dunia ini yang seperti mereka kemukakan. Ternyata, segalanya hadir sebagaimana aslinya, dengan sejarah dan syarat-syarat materialnya yang sudah tertentu, baik dalam hubungan satu dengan yang lainnya maupun dalam keterpisahannya, dan setiap waktu proporsinya sudah tertentu serta dapat diukur. Masyarakat manusia, contohnya. Manusia hadir di muka bumi pada waktu tertentu dan secara material dibedakan evolusinya (lebih tinggi) dari binatang. Namun Ia tak dapat dipisah-pisahkan sebagai sesuatu yang organik atau non-organik; mereka berkembang dalam derajat-derajat tertentu dan kehadirannya telah melangkah jauh, tumbuh, secara kwantitif penuh menuju kwalitatif yang berbeda. Setiap tahap perkembangan sosialnya memiliki hukum perkembangan sendiri dan memiliki karakter-karakter khususnya.

Hukum yang mutlak tidak dapat lagi bertahan di dunia nyata. Dalam berbagai tahap alam, perkembangan ilmu fisika, elemen kimia, molekul, atom, elektron diyakini oleh pemikir-

pemikir metafisika sebagai atau memiliki substansi yang tidak berubah. Manusia tidak dapat mundur atau maju. Dengan kemajuan ilmu alam, setiap bagian keabadian-mutlak telah ditumbangkan—setiap pembentukan materialnya telah teruji memiliki syarat, terbatas dan relatif. Semua kepentingannya yang menjadi mutlak, terbatas (secara absolut) dan tidak berubah telah terbukti: salah.

Ketika, pada akhir abad ke-19, ilmuwan mulai mengadakan dan memperoleh berbagai macam penemuan, ilmuwan sosial Amerika Serikat malah meyakini bahwa demokrasi borjuis merupakan bentuk mahkota pemerintahan bagi peradaban manusia. Namun, pengalaman sejarah sejak 1917 telah menjadi saksi bahwa demokrasi borjuis telah ditumbangkan oleh bolsevikisme dan fascisme—telah terbukti bahwa alangkah terbatasnya sejarah ini, dan alangkah banyak serta bersyaratnya bentuk-bentuk kapitalisme.

Jika setiap hal hadir di bawah syarat material sejarah tertentu, berkembang, beragam, kemudian menghilang, bagaimana mungkin hukum absolut berlaku pada segala hal dengan cara yang sama, pada derajat yang sama, di setiap waktu dan di bawah semua syarat-syarat tertentu? Itu tentunya merupakan klaim yang dibuat oleh logika formal. Tuntutannya pada realistas, dan dalam pencarian hukum-hukumnya, logika formal menyebabkan ilmuwan jatuh pada kebutaan logika.

Pada analisanya yang terakhir, hanya Sang Absolut lah yang memenuhi standar logika formal. Sang Absolut lah yang seharusnya mulak, tidak terikat, sempurna, independen dari segalanya...

Akhirnya, hukum logika formal, yang seharusnya memberikan penjelasan rasional bagi segala hal, memiliki kesalahan yang serius. Logika formal tak bisa memperhitungkan atas dirinya. Menurut teori Marxisme, segalanya menjadi ada

karena hasil dari sebab-sebab material, yang berkembang lewat fase-fase yang silih-berganti, yang akhirnya mati.

Bagaimana logika formal dan hukummya? Dimana, kapan dan mengapa segala hal bertumbuh, bagaimana segala hal berkembang? Apakah segala hal abadi?

Jika kau menantang penganut logika formal, bertanya bagaimana cara menerapkan hukum-hukum logika ke dalam sejarah dan bagaimana menerima aturan-aturan universal tersebut maka, tak ada yang berbeda, mereka akan menjawab seperti halnya kaum monarki menjawabnya: kami melakukannya atas nama ... (Sang Absolut)

Kita lihat berapa banyak kebenaran dalam dialektika dan agama seperti yang dibuat profesor James Burnham dan Sidney Hook. Dalam kenyataanya, logika formal berjalan bergandengan dengan ke-Absolut-an dan dogmatisme. Sebagai hukum-hukum keabadian.

Logika formal berdiri bersamaan dengan prinsip-prinsip keabadian moralitas, seperti yang digambarkan Trotsky: "Surga selalu hanya dijadikan senjata—yang digunakan dalam operasi militer—untuk melawan dialektika materialis."

Pada kenyataannya, logika formal muncul dalam suatu masyarakat pada tahapan tertentu, dalam sebuah titik perkembangannya. Dan, kemudian, manusia dapat menundukkan alam; kemudian ia berkembang sepanjang pertumbuhan umat manusia, sepanjang pertumbuhan tenaga-tenaga produktifnya, hingga bisa bekerja sama dengan pemikiran dialektik, yang ditanamkan lewat perkembangan lebih lanjutnya. Tempat bagi logika dialektik ada dimana saja, tapi dibutuhkan suatu revolusi dalam pemikiran manusia untuk menempatkannya secara tepat.

Salah satu kelebihan dialektika dari logika formal bisa dilihat dalam kenyataan; tidak seperti logika formal, dialektika tidak hanya dapat menghitung keberadaan logika formal namun

juga dapat menunjukkan mengapa harus menggantikan logika formal tersebut. Dialektika dapat menjelaskan tentang dirinya, pada dirinya, dan pada yang lain. Oleh karenanya, dielektika lebih logis ketimbang logika formal.

Mari kita melihat bagaimana kemajuan kritik kita terhadap logika formal. Kita mulai dengan mencari kepastian tentang kebenaran logika formal. Kemudian kita mencapai sebuah batas yang, bila kita teruskan (pencarian tersebut), hanya akan berisi kesalahan-kesalahan semata. Kemudian kita dorong maju melewati batasan tersebut. Maka kita, akhirnya, akan menolak "kebenaran" logika formal yang tak bersyarat, absolut, bertentangan dengan apa yang hendak kita pastikan.

Hukum formalisme terlihat memiliki dua sisi, kebenaran dan kesalahan.Kemudian, ketika segala hal menjadi lebih kompleks dan kontradiktif, hukum-hukum bisa berkembang dan berubah sesuai dengan akal sehat saat menganalisa tendensi yang berlawanan (secara terus menerus)—memang demikian lah hukum yang ada dalam diri segala hal. Ketika kita meganalisa dua kutub yang bertentangan dari segi karakter kontradiksinya, melepas saling-hubungan di antaranya, maka kita dapatkan bagaimana dan mengapa masing-masing kutub tersebut menjadi berubah sesuai dengan hukum-hukum dirinya masing-masing.

Itulah metode dialektik yang digunakan dalam berfikir. Hasilnya, kita akan tiba di depan gerbang dialektika dengan menggunakan jalur dialektik yang sejati. Itu lah sebabnya juga mengapa kemanusiaan akan sampai pada dialektika, memegangnya sebagai sebuah sistim perumusan pemikiran. Manusia menemukan batasan-batasan dalam logika, namun bisa menundukkannya dengan membuat sebuah bentuk logika yang lebih tinggi lagi secara teoritis. Dialektika membuktikan kebenarannya dengan mengaplikasikan metode berpikirnya demi menjelaskan dirinya dan asal usulnya.

Dialektika hadir sebagai hasil dari sebuah revolusi sosial yang kolosal, menembus batas semua bagian kehidupan. Dalam politik, representasi massa yang bangkit secara tidak sadar kemudian dibimbing oleh pemahaman dialektik. Mengetuk pintu kaum monarki dan menghancurkannya: "Waktu telah berubah, kami menuntut kesederajatan!" Dengan semangat formalisme, dengan semangat logika formal, kaum pembela absolutisme menjawab: "Kau salah, kau subversif, tidak ada yang berubah dan tidak ada yang dapat berubah. Raja tetap lah raja, dimana saja dan kapan saja. A sama dengan A, kedaulatan tidak dapat mensejajarkan manusia yang bukan A, yang Non-A." Alasan formal semacam itu tidak dapat membendung kemajuan, kemenangan revolusi demokratik borjuis lah yang, kemudian, menghancurkan monarki. Dialektika revolusioner, bukan logika formal, yang berlaku dalam politik praktis.

Dalam ruang ilmu-pengetahuan, logika formal terjerumus dalam kriris revolusioner yang sama sebagaimana yang dialami politik absolutisme. Kekuatan baru ilmu-pengetahuan bangkit dalam perkembangan alam dan ilmu sosial—yang memukul logika formal yang sudah berkuasa ribuan tahun—guna menuntut hak mereka.

BAB V
UNSUR-UNSUR PENALARAN

A. Gagasan

1. Pembentukan Imajinasi

Manusia dapat mengetahui hakikat suatu objek, atau setidaknya dapat berpikir tentang hakikat tersebut, karena manusia dpaat menciptakan sebuah konsep. Manusia juga dpaat memahami hakikat benda yang diketahui, sebagai ilustrasi misalnya, melalui panca indera manusia dapat menangkap benda-benda sesuai dengan individualitas keunikannya, sebagai salah satu bagian dari realitas. Mungkin memahmi sebuah meja yang konkrit, indidual dan khusus. Gambaran perseptual seperti itu selanjutnya akan tercetak dalam benak yang bersangkutan dan membentuk imajinasi yaitu imajinasi perseptual. Bagaimana proses terbentuknya sebuah imajinasi tersebua ?

Pada mulanya pikiran memahami hakikat objek dalam wujud angan-angan atau fantasi (gambaran yang ada di luar imajinasi perseptual). Segera sesudah ikiran membuat abstraksi tentang hakikat objek tersebut, proses ini mendorong pikiran untuk membentuk gagasan tentang objek tersebut,. Jadi panca indera menangkap objek khusus, dan pikiran mengabstraksikan hakikatnya, sehingga daptlah dikatakan bahwa pancaindera dan pikiran saling bekerjasama membentuk gagasan.

2. Definisi Idea atau Gagasan

Yang dimaksudkan gagasan atau idea adalah gambaran akal budi tentang suatu objek misalnya gagasan "seekor sapi" merupakan imajinasi tentan seekor binatang yang mempunyai ciri-ciri khas yang dimiliki seekor sapi. Oleh karenaya gagasan tentang "seekor sapi" itu dapat diterapkan pada binatang spai

jenis manapun tanpa harus memperhatikan perbedaan khusus yang terdapat pada berbagai jenis sapi. Sebaba berbagai jenis sapi itu empunyai kualitas hakikat yang berlaku umum. Jadi tampaklah perbedaan yang mencolok antara pengertian (persepsi) dan gagasan. Pengertian berhubungan dengan pengetahuan tentang sauatu hal yang konkret, khusus dan individual sebagaimana ditangkap lewat penginderaan, sementara gagasan berhubungan dengan sesuatu yang sifatnya abstrak dan universal.

B. Term

Manusia memproduksi bahasa untuk tujuan komunikasi. Manusia menciptakan kata-kata, symbol, dan istilah dengan maksud untuk mengetakan gagasan maupun pemikiran. Oleh karenaya term dapat didefinisikan sebagai pernyataan verbal tentang suatu gagasan. Term adalah bunyi yang diartikulasikan dan berfungsi sebagai tanda gagasan, yang dinyatakan dalam wujud kata-kata. Walupun begitu, tidak semua kata dapat disebuat term sebab ada kata-akata yang tidak memiliki referent (hal yang menjadi objeknya) mislanya kata-kata : jika, dalam, oleh, dan, akan dan lain-lain.

1. Konotiasi dan Denotasi

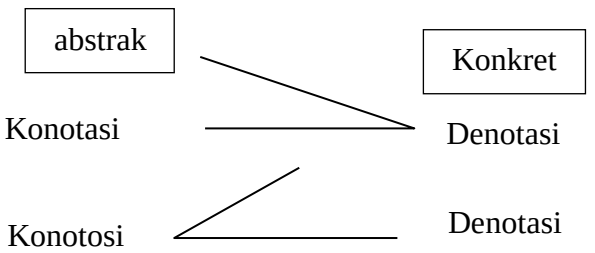
Sebuah term memberikan konotasi tentang sesuatu sejauh term itu dimaksdukan untuk menyebutkan sesuatu tersebut. Term dapat juga menandai sesuatu jika term itu memberikan gambaran tentang suau hal. Dengan demikiran, sebuah term di samping bermakna, sekaligus juga mempunyai objek.

Dari keterangan di atas, maka term dapat didefinisikan sebagai unsur hakiki atau sejulah unsur hakiki dari pemikiran yang diperlukan untuk membentuk sebuah term. Konotasi

adalah sejumlah kualitas yang dapat membentuk sebuah agagasan atau idea. Sehingga konotasi bersangkutan dengan isi pengertian. Contoh, ciri yang membentuk gagasan ibu adalah seorang wanita dengan seorang anak kandungnya sendiri.

Sedangkan denotasi adalah semua hal yang dpat diwujudkan dalam sebuah term. Sehingga denotasi terkait dengan luar pengertian. Contoh, individu, yang secara umum memiliki ciri hakiki yang membentuk konotasi term ibu, yang juga membentuk denotsi term. Misalnya bu Tut, bu lan, bu Tir. Bagaimana hubungan antara keduanya ? konotasi dan denotasi berhubungan secara berbanding terbalik. Artinya, semakin padat isi pengertian (konotasi), maka semakin sempit denotasinya dan sebaliknya. Dengan kata lian, semakin abstrak atau universal suatu hal, maka semakin tidak kongkret dan sulit diterangkan atau dicara caontoh objeknya. Sebaliknya semakin konkret sesuatu, maka semakin dangkal isi pengertiannya. Contoh : kita akan mudah membanyangkan "petir" karena kita dengar bunyi dan lihat cahayanya. Kebenarannnya pun dapat diukur dengan jelas dan tegas melalui kemampuan pancaidera. Akan tetapi, akan sulit untuk membayangkan atau mengkonsep Tuhan Y.M.E, karena tidak mungkin dimengerti hanya bia pancaindera. Akibatnya konkretisasi konsep ketuhanan pun berbeda-beda sesuai dengan abstraksi masing-masing individu yang menyakini. Hubungan antara konotasi dan denotasi dpaat digambarkan sebagai berikut :

Diagram



Keterangan : seamkin luas konotasi sebuah term (abstrak), akan semakin sulit menunjukkan contoh konkretnya. Sbaliknya semakin dangkal konotasi sebuah term atau semakin sederhana ciri karakteristik suatu benda, semakin mudah untuk mendapatkan contoh konkretnya.

2. *Jenis-Jenis Term*

Term dapat diklasifikasikan menurut kuantitas objeknya, asas perlawanan gagasan dasarnya, ketetapan maknanya dan kodrat referent-nya (objek pendukungnya).

a. Jenis Term menurut kuantitas objeknya
    1. Term singular : term yang hnaya menyebut satu objek individu. Contoh : Mahasiswa itu, pak Budi dan sebagainya.
    2. Term Partikular : term yang menyebut sebagian dari sejumlah atau sekelompok objek. Contoh : beberapa karyawan STAIN, tim sepakbola STAIN.
    3. Term Universal : term yang menyebut kelompok objek tertentu sebagai sebuah konsep keseluruhan yang mencakup masing-masing individu objek sebagai anggota atau bagiannya. Contoh : Manusia, Dosen, Mahasiswa.
    4. Term Kolektif : term yang menggambarkan sekelompok objek atau koleksi objek sebagai sebuah unit. Contoh : Himpunan Mahasiswa Jurusan, Keluarga, Angkatan Bersenjata. Term Kolektif data bersifat singular (misalnya ABRI). Partikular (beberapa Anggota ABRI) Universal (angkatan bersenjata).
b. Jenis Term menurut asas perlawanan gagasan dasarnya
    1. Term Kontradiktoris : pasangan term yang term yang satu mempertegas makna term yang lain melaui

pengingkarannnya. Disini term yang satu mengingkari konotasi term yang lainnya.
Contoh : Hidup – Mati, Benar-Salah.

2. Term Kontraris : Pasangan term yang menunjukkan sudut-sudut ekstrem diantara objek-objek yang tersusun dalam satu kelas tertentu. Contoh : Panas-dingin (suhu), hitam-putih (warna)
3. Term realitf : Pasangan term dimana yang satu tidak mungkin dimengerti tanpa adanya yang lain sebagai lawannya. Konotasi term yang satu mengandaikan konotasi term yang lain sebagai lawannya. Contoh : ibu-anak, guru-murid, suami-istri.

c. Jenis term menurut ketepatan maknanya
   1. Term univok : term yang hnya menerangkan satu objek tertentu atau dalam arti yang persis sama. Contoh : rokok, pohon, rumah.
   2. Term ekuivok : term yang memungkinkan terbentuknya makna ganda, atau term-term yang mempunyai bunyi yang persis smaa, tetapi arti yang terkandung di dlaam masing-masing term berbeda satu sama lain.
      Contoh : halama dapat berarti :
      - tanah kosong disekitar rumah
      - lembar-lembar sebuah buku
   3. Term Analog : term yang dapat menerangkan dua hal atu lebih dalam arti yang berbeda satu sama lain, namun kadang-kadang ada kesamaannya juga.
      Contoh : kaki dapat berarti :
      - bagian tubuh (arti sebenarnya)
      - bagian benda yang berfungsi seperti kaki (analogi)
      Demikian juga dengan kata sehat, daun, sayap dan sebagainya.

d. Jenis Term menurut kodrat referent-nya

1. Term Konkret : term yang memiliki objek yang mudah diamati, contoh : kacamata, ballpoint.
2. Term Abstrak : term yang memiliki objek yang baru dapat dimengerti setelah melalui proses abstraksi. Contoh : keadilan, kebenaran.
3. Term Nihil : term yang tidak memiliki referent sama sekali, sebab objek-objek term ini bersifat imajinatif, fiktif dan sebagainya. Contoh : mobil bersayap, manusia bersayap.
4. Suposisi Term

Suposisi term adalah ketepatan makna yang dimiliki oleh sebuah term dalam sebuah proposisi atau pernyataan. Ketepatan makna berarti sebuah term memberikan makna yang tepat pada satu objek saja dari objek-objek yang dapat diwakilinya.

Dalam penalaran kita mencoba mencapai suatu konklusi yang setepat mungkin, namun sering dirasakan sulit sekali, terutama jika masing-masing term tidak memiliki arti atau makna yang tepat secara absolut. Untuk itu diperlukan pengalisaan terhadap jenis-jenis suposisi term dan terhadap perbedaan-perbedaan yag muncul.

a. Suposisi Material

Suposisi material adalah penggunaan term dengan makna sebagaimana term itu diucapkan atau ditulis. Suposisi ini semata-mata hanya menerangkan sebuah term apa adanya, terlepas dari makna yang terkandung di dalamnya contoh : cinta adalah kata yang tersusun dari lima huruf c-i-n-t-a.

b. Suposisi Formal

Suposisi formal ialah penggunaan term sesuai dengan apa yang dimaksudkan atau ditandinya. Jadi term menunjuk pada bentuk atau forma objek yang dimaksud. Contoh : manusia adalah animal rationale. Ballpoint adalah alat tulis yang ujung runcingnya terbuat dari besi.

c. Suposisi Logis

Suposisi logis adalah penggunaan term dalam sebuah konsep dengan maksud untuk meneuntun akal budi atau pikiran kepada konsep yang bersifat abstrak dan selalu berisfat rasional. Contoh : kemanusiaan adalah sebuah konsep universal. Keadailan berarti "memberikan kepada orang lain apa yang menjadi haknya. Hokum adalah sarana penataan hidup sosial.

d. Suposisi Riil

Suposisi riil adalah penggunaan term untuk menyebutkan hal atau sesuatu yang di dalam realitasnya memang benanr-benar ada. Contoh : manusia dalah makhluk moral.

e. Suposisi Semestinya

Suposisi semestinya adalah penggunaan term untuk menyebutkan hal-hal yang sesuai dengan tempat yang benar atau selayaknya. Contoh : manusia mempunyai mulut, anjning mempunyai moncong.

f. Suposisi metaforis

Suposisi metaforis adalah penggunaan term dalam konotasi logis. Contoh : Ombak di Pantai bergulung dan berkejar-kejaran, nyiur melambai, warna bajunya mencolok mata.

C. Proposisi

Ketika memverbalisasikan kegiatan mental (proses membentuk konsep) melalui kata-kata, maka pada dasarnya kita telah menetapkan suatu proposisi. Jadi, bolehlah kalau kemudian dirumuskan, bahwa prosposisi adalah pernyataan atau ekspresi verbal sebuah keputusan dengan mengakui atau mengingkari suatu hal. Proposisi dengan demikian bias bersifat mengakui atau meneguhkan hubungan antar gagasan (afirmatif) dan bias pula mengingkari atau menolak hubungan antar gagasan (negatif).

Proposisi disebut bersifat afirmatif apabila di dalam proposisi itu terdapat sebuah term yang mengakui atau meneguhkan term yang lain. Term predikat mengakui atau meneguhkan term subjek. Contoh : Aula STAIN itu indah sekali. Dalam proposisi ini term indah sekali disebut term predikat dan term Aula STAIN disebut term subjek. Afirmatif karena predikat memberikan peneguhan atau pengakuan pada subjek. Beda dengan Mr. Bean itu tidak membosankan. Dalam proposisi tersebut term memobosankan dipisahkan dari term Mr. Bean sebab term tersebut tidak sesuai dengan ralitas pribadi Mr. Bean. Jaid kata tidak memisahkan gagasan tentang Mr. Bean dari gagasan tentang sifat membosankan. Predikat mengingkari subjek, sehingga proposisi tersebut bersifat negatif.

Semua proposisi dapat disebut kalimat, tetapi tidak semua kalimat disebut proposisi. Jika sebuah kalimat menyatakan pengakuan atau pengingkaran tentang sesuatu hal, maka kaliamat itu disebut proposisi. Contoh dari kalimat tersebut merupakan proposisi afirmatif, karena term cinta sebagai subjek diteguhkan atau diakui oleh term buta sebagai term predikat. Jadi antara term subjek dan term predikat ada hubungan diantara kedua gagasan tersebut. Kebahagiaan itu

tidak berisfat objektif. Kalimat ini pun merupakan proposisi, yaitu proposisi negasi atau negative, karena term predikat (bersifat objektif) dipisahkan dengan kata tidak dari term subjek (kebahagiaan), predikat mengingkari subjek.

1. *Proposisi dan Definisi*

Baik proposisi maupun definisi keduanya mengandung kata penghubung di dalamnya. Contoh : Martin adalah seorang actor sinetron. Logika adalah ilmu pengetahuan dan keterampilan untuk berpikir lurus. Kedua contoh tersebut memakai kata adalah, tetapi apakah sebuah proposisi itu identic dengan definisi ?

Sebuah proposisi merupakan pernyataan tetnang sesuatu yang diakui atau diingkari oleh sesuatu yang lain, sementara definisi merupakan pernyataan tentang arti sebuah term. Kata adalah di dalam sebuah proposisi (contoh di atas) menyatakan afirmasi (peneguhan). Kata adalah menunjukkan hubungan kesesuaian antara term subjek dengan term predikat. Jadi kata adalah berfungsi sebagai kopula (kata penghubung) yang menghubungkan atau mempersatukan term subjek dengan term predikat.

Demikian juga jika sebuah proposisi merupakan pernyataaan yang subjek diingkari atau dipisahkan dari predikat. Contoh : Anjing bukan burung Garuda. Kata bukan dalam proposisi tersebut menunjukkan sifat terpisah (tidak ada hubungan) antara subjek dan predikat. Jadi kata bukan memisahkan subjek dari predikat. Sedangkan kata adalah dalam suatu definisi menyatakan arti atau makna yang dikhusukan bagi *definiendum*, sehingga seandainya antara *definiendum* dan *definiens* terjadi tukar-menukar tempat, maka tidak akan terjadi perubahan makna atau arti.

2. *Jenis-Jenis Proposisi*

Pada umumnya di dalam logika dibedakan tiga jenis proposisi, yaitu proposisi kategoris, hipotesis dan modalitas.

a. Proposisi Kategoris

roposisi kategoris adalah proposisi yang menyatakan secara langsung tentang cocok tidaknya hubungan yang ada diantara tem subjek dan term predikat. Disebut kategoris sebaba proposisi ini menyatakan sesuatu tentan suatu hal tanpa syarat. Setiap proposisi kategoris mengandung tiga, yaitu unsur subjek, predikat, kopula.

Term subjek merupakan term tentang sesuatu yang diakui atau diingkari oleh sesuatu yang lain. Term predikat : term yang mengakui term subjek. Kedua term tersebut merupakan unsur material sebuah proposisi. Kpula merupakan kata kerja penghubung yang menyatakan kesesuaian atau ketidak sesuaian antara subjek dan predikat. Kopula menjadi unsur formatur (pembentuk), sehingga hubungan subjek – kopula – predikat membentuk struktur logis sebuah proposisi. Rumusan simboliknya : S = P atau S ≠ P.

Meskpipun demikian, banyak juga proposisi yang tidak menggambarkan struktur logisnya. Contoh Ronny mencintai kuncingnya. Dalam proposisi ini kata mencintai mempunyai makna sebagai kopula dan sekaligus menjadi bagian dari predikat. Adapun frase mencintai kucingnya mempunyai ekuivalensi dengan frase pencita kucingnya, sehingga proposisi tadi jika dikembalikan pada struktur S = P, maka proposisinya menjadi Ronny adalah pencinta kucingnya.

Dengan demikian kita harus mempunyai kemampuan menyusun kembali kata-kata untuk disesuaikan dengan pola struktur logis proposisi kategoris. Dengan kata lain, kita hrus

mampu memunculkan kopula yang tersembunyi dan mengupas predikat yang terdiri dari sebuah unit logika yang kompleks.

1. Kuantitias dan kualitas proposisi kategoris

Kualitas atau ciri karakteristik sebuah proposisi kategoris terkadung di dalam hakikat proposisi itu sendiri, yaitu afirmatif atau negative. Disebut jika kopula berfungsi menghubungan atau mempersatukan S dengan P, sehingga keseluruhan proposisi adalah afirmati. Termasuk apabila proposisi afirmatif tersebut mempunyai subjek atau predikat yang negatif. Contoh :

Tidak ada manusia yang tidak dapat mati.
S. Negatif P. Negatif

Tidak semua mahasiswa memahami logika
S. Negatif

Jadi dalam menentukan proposisi afirmatif atau negative, jangalah hanya berpatokan pada "indicator" negatifnya, seperti kata tak, tidak, bukan. Akan tetapi, lihatlah posisi indikatornya tersebut, apah ia telah berkedudukan sebagai kopula atau tidak. Contoh :

Beberapa pejabat tidak memahami logika
1 2 3 4

Dilihat dari kata tidak dari proposisi tersebut, jelaslah bahwa proposisi itu adalah bersifat negative, bandingkan kata tidak dengan contoh di atas. Jadi memahami proposisi haruslah memahami empat unsur yaitu : 1. Quantifier : kata yang menunjukkan banyaknya satuan yang diikat oleh term subjek, 2. Term Subjek, 3. Kopula dan 4. Term Predikat.

Kuantitas sebuah proposisi kategoris terletak pada hakikat proposisi yang bersifat universal atau particular.

Proposisi semacam ini berkembang dengan denotasi (jumlah individu objek dimana term subjek diterapkan). Jadi sebuah proposisi disebut universal manakal term subjek adalah universal. Contoh : semua peserta kampanye keliling bermotor wajib menggunakan helm. Tanaman membutuhkan air. Demikian juga sebuah propsisi disebut particular jika term subjeknya particular. Contoh : ada mahasiswa yang sering terlambat kuliah. Manusia dpat menerima pendidikan tinggik (karena tidak manusia dpat menerima pendidikan tinggi).

Sedangkan proposisi tunggal adalah proposisi yang subjeknya terdiri dari term tunggal. Pembedaan tersebut sebenanrya tidak diperlukan karena subjek dari proposisi tunggal menyatakan sesuatu yang tertentu tentang apa yang sebenanrya sudah termasuk dalam denotasi. Oleh karena itu proposisi tunggal sebenanrya termasuk dalam klasifikasi proposisi universal. Contoh, term subjek yang bersifat tunggal misalnya ibu Tuti. Term subjek "ibu Tuti" sesungguhnya sudah terakomodir dalam denotasi "ibu".

2. Kombinasi kualitas dan kuantitas proposisi

Kombinasi antara kualitas dan kuantitas proposisi menghasilkan empat baku proposisi kategoris, yaitu :

a. Proposisi afirmatif – universal disebut proposisi A. contoh : Semua mahasiswa wajib mengikuti Ujian Akhir Semester.
b. Proposisi negative – Universal disebut Proposisi E. Contoh : pembeli bukan penjual.
c. Proposisi aifrmatif – particular disebut proposisi I. contoh : Beberapa orang menjadi saksi kunci kasus penculikan aktivis.
d. Proposisi negative-partikular disebut proposisi O. contoh : beberapa mahasiswa tidak memakai sepatu saat kuliah.

		Kualitas hubungan S – P	
		Afirmatif	Negatif
Kuantitas Subjek	(singular) universal	A	E
	Partikular	I	O

Afirmasi = Affirmo (latin) = mengakui
Negatif = Nego (latin) = mengingkari

A : Kopulanya mengakui hubungin subjek dan predikat secara keseluruhan

I : Kopulanya mengakui hubungan subjek dan predikat sebagian saja

E : Kopulanya mengingkari hubungan subjek dan predikat secara keseluruhan

O : Kopulanya mengingkari hubungan subjek dan predikat sebagian saja.

b. Proposisi Hipotesis

Proposisi hipotesis menyatakan hubungan ketergantungan antara dua gagasan, baik dalam bentuk oposisi dalam bentuk kemiripan. Proposisi hipotesis merupakan proposisi yang di dalamnya memuat afirmasi ataupun negasi yang bersifat kondisional. Proposisi hipotesis terdiri dari tiga macam proposisi, yaitu :

1. Proposisi Kondisional

Proposisi kondisional adalah proposisi yang menyatakan suatu kondisi atau hubungan ketergantungan antara dua proposisi. Salah satu proposisi mengandaikan atau mempengaruhi proposisi yang lainnya. Rumusannya adalah

"Jika…..maka….". Dengan demikian proposisi kondisional memiliki dual bagian, yaitu *antesedens* dan *konsekuens*.

2. Proposisi Disjungtif

Proposisi disjungtif adalah proposisi yang subjek atau predikat terdiri dari bagian-bagian yang saling terkait. Proposisi ini mempunyai rumusan, yaitu "atau…atau…". Masing-masing bagian dalam disjungtif disebut alternative. Proposisi disjungtif disebut sempurna apabila masing-masing bagian yang berhubungan tersebut secara timbal balik bersifat eksklusif (tidak mungkin keduanya benar atau salah). Contoh : puisi itu adalah bujangan atau sudah menikah. Disebut tidak sempurna apabila tidak bersifat eksklusif (satu subjek dimungkinkan berada dalam dua situasi. Contoh : seorang mahasiswa sedang mendengarkan kuliah atau menulis (sangat mungkin ia mendengarkan dan menulis). Disebut luas manakala sekurang-kurangnya ada satu alternative benar dan yang lain dapat juga benar. Contoh : mahasiswa atau siswa yang sering tidak jujur dalam ujian.

3. Proposisi Konjungtif

Proposisi kunjungtif merupakan proposisi yang menolak gagasan, bahwa dua peredikat yang bersifat kontraris (term yang menunjukkan sudut-sudut ektrem dalam satu kelas terentu) dapat menjadi benar bagi subjek yang sama dan pada waktu yang sama pula. Kebenaran proposisi konjungtif tergantung terutama pada oposisi eksklusif di antara unsur-unsur pembentuknya. Proposisi konjungtif dapat diterapkan pada proposisi hipotesis atau gabungan antara proposisi hipotesis dan kategoris. Contoh : jika saudara telah memprogram matakuliah logika di hari rabu jam I, maka tidak

mungkin saudara juga memprogram matakuliah lain di jam dan hari yang sama.

4. Proposisi Modalitas

Proposisi modalitas merupakan proposisi yang tidak hanya meneguhkan atau mengingkari predikat atas subjek, melainkan juga menetapkan cara atau modus dimana predikat dinyatakan identik (pengertiannya), atau dipisahkan dengan subjek. Jadi tidak sekedar menyatakan predkat menjadi bagian dari subjek, melainkan juga menyatakan bagaimaan predikat itu mejadi bagian (juga bagaimana dipisahkan) dari subjek. Proposisi modalitas terdiri dari empat modus yang penting, yaitu mutlak (necessary), tergantung (contingent), mungkin (possible), tidak mungkin (impossible).

a. Proposisi Modalitas mutlak

Proposisi modalitas mutlak merupakan proposisi dimana predikat tidak dapat berfungsi lain kecuali menjadi bagian dari subjek. Contoh : lingkaran itu bulat. Dalam proposisi ini terdapat hubungan mutlak (tidak dapat tidak) diantara subjek dan predikat. Proposisi ini sering disebut juga tautologis, yaitu sejauh isi pengertian (konotasi) predikat sudah termuat di dalam konotasi subjek.

b. Proposisi Modalitas Kontingen

Proposisi modalitas kontingen merupakan proposisi yang predikatnya dapat berfungsi lain. Artinya sesuatu dapat terjadi begini atau begitu, namun bukan merupakan suatu keharusan. Bahkan ada kemungkinan untuk berubah menjadi sesuatu yang lain yang memang berbeda. Jadi hubungan antara subjek dengan predikat bersifat tidak pasti atau tidak mesti begitu. Contoh : Mahasiswa tidak boleh malas. Smeua burung dapat terbang. Jadi kedua proposisi tersebut sebenanrya hanya akan menyatakan

fakta yang seharusnya terjadi pada setiap mahasiswa dan burung.

c. Proposisi Modalitas yang mungkin

Proposisi modalitas yang mungkin meruakan proposisi yang menyatakan aspek kemungkinan sesuainya hubungan antara subjek dan predikat. Dalam hal ini predikat seakan-akan menjadi bagian dari subjek, namun hal itu hnya merupakan sebuah keungkinan saja. Contoh : pasien itu dapat meninggal dunia sewaktu-waktu. Ada kemungkinan manusia hidup dan tinggal di planet Mars.

d. Proposisi modalitas yang mustahil

Proposisi modalitas yang mustahil merupakan proposisi yang menunjukkan bahwa predikat merupakan sesuatu yang mustahil bagi subjek. Jadi isi pengertian (konotasi) predikat tidak ditemukan dalam subjek, bahkan tidak mungkin ditemukan. Contoh : engkau tidak mungkin terbang sendiri ke bulan. Sebuah lingkaran tidak mungkin berbentuk segiempat.

BAB VI
PROSES PENYIMPULAN

Penyimpulan merupakan suatu aktifitas yang dilakukan manusia yang pikiran mendapatkan pengertian baru (hal yang belum diketahui) melalui hal yang sudah diketahui. Aktivitas pemikiran yang dilakukan manusia pada dasarnya bukan hanya bertumpu pada akal, tetapi seluruh kemanusiaan kita, seperti dorongan-dorongan dari dalam, yaitu cinta, perasaan, suka, tidak suka, sentiment pribadi dan sebagainya, seringkali mempengaruhi jalan pikiran seseorang, baik dalam arti yang baik maupun yang tidak baik.

Oleh karenanya kita harus selalu kritis terhadap hal-hal yang mewarnai jalan pikiran atau isi pikiran. Bagaimana sebenarnya proses pemikiran itu terjadi? proses pemikiran manusia boleh dikatakan sebagai suatu pergerakan mental dari suatu hal yang diketahui menuju ke hal yang belum diketahui, dari proposisi yang satu ke proposisi yang lainnya.

Contoh :

- Dari realitas dunia, kita kemudian bisa berpikir tentang esksitensi Tuhan.
- Dari perbuatan-perbuatan yang kita lakukan, kita bisa berpikir tentang kemerdekaan kehendak.

Hal yang sudah diketahui itu terdari dua term yang telah diketahui sebagai suatu yang benar. Dua term itu berbentuk dua proposisi yang biasa disebut *premise* (dasar pikiran atau alasan). Dengan suatu proses pemikiran, kemudian akal melihat adanya hubungan diantara premise-premise tersebut, dan sekaligus pula menemukan kebenaran ke-3, yaitu suatu yang niscaya muncul berkat adanya hubungan dalam premise-premise. Kebenaran ke-3 inilah yang sering disebut dengan konklusi.

Jadi dalam seitap bentuk pemikiran sebenarnya terdapat peristiwa membandingkan, menentukan adanya hubungan atau tidak, kemudian menyimpulkan sesuatu yang niscaya muncul dari hubungan tersebut. Dengan demikian setiap pemikiran paling sedikit mengandung tiga proposisi, yaitu proposisi sebagai premise, dan satu proposisi sebagai kesimpulan.

Secara garis besar ada dua macam cara berpikir, atau cara menarik kesimpulan yang bertolak dari hal-hal yang sudah diketahui menuju pengetahuan yang belum diketahui. Kedua macam cara berpikir atau menyimpulkan itu ada penyimpulan langsung dan tidak langsung.

A. Penyimpulan Langsung

Penyimpulan langsung adalah penyimpulan dimana kita secara langsung dan begitu saja menarik sebuah kesimpulan dari suatu premise yang ada. Penyimpulan semacam itu merupakan sebuah proses dimana kita berpikir untuk menemukan sebuah proposisi baru atas dasar proposisi yang sudah kita miliki, yang berbeda dari yang lama. Namun tetap merupakan proposisi yang harus mengikuti ide atau gagasan di dalam proposisi yang lama.

Penyimpulan langsung sifatnya terbatas, yaitu hanya tentang sebuah proposisi baru dan bukan tentang sebuah kebenaran baru. Atas dasar kebenaran atau ketidakbenaran sebuah proposisi, kita menyimpulkan kebenaran atau ketidakbenanaran propsisi yang lainnya.

Dalam penyimpulan secara langsung terdapat beberapa macam cara menarik kesimpulan secara langsung, yaitu oposisi, konversi, obversi, inversi, kontraposisi.

1. Oposisi

Penarikan kesimpulan langsung secara oposisi adalah pertentangan yang terdapat diantara dua proposisi yang mempunyai subjek dan predikat yang sama, jtetapi berbeda dalam kuantitas dan atau kualitanya, penarikan kseipulan langsung secara oposisi ada empat macam, yaitu oposisi subalternasi, kontradiktoris, kontraris dan sub kontraris.

a. Oposisi Subalternasi

Subalternasi adalah hubungan yang terdapat antara dua proposisi dengan subjek dan predikatnya sama, tetapi kuantitatasnya berbeda.

Hukum-hukum subalternasi

- Kebenaran proposisi universal menentukan kebenaran proposisi particular, atau jika yang universal secara logis benar maka yang particular secara logis juga benar. Tetapi sebaliknya kebenaran proposisi yang particular tidak menentukan kebenaran proposisi yang universal. Jadi jika yang particular benar, yang universal bisa benar, bisa pula salah, sehingga tidak pasti.
- Jika yang particular salah, yang universal juga salah. Namun jika yang universal salah, maka yang particular belum tentu juga salah, bisa juga benar sehinggga tidak pasti.

Jadi : Jika A benar, maka I benar
I benar, maka A tidak bisa dipastikan
E benar, maka O benar
O benar, maka E tidak bisa dipastikan
I salah, maka A juga salah
A salah, maka I tidak bisa dipastikan
O salah, maka E juga salah
E salah, maka O tidak bisa dipastikan

b. Oposisi Kontradiktoris

Kontradiktoris adalah hubungan antara dua proposisi dengan subjek dan predikatnya sama, tetapi berbeda kualitas dan kuantitasnya.

Hukum-hukum kontraditoris

- Kedua proposisi yang berlawanan secara kontradiktoris tidak bisa keduanya benar
- Kedua proposisi yang berlawanan secara kontradiktoris juga tidak bisa keduanya salah.

Jadi : Jika	A benar,	maka O salah
	E benar,	maka I salah
	A Salah,	maka O benar
	E salah,	maka I benar
	I salah,	maka E benar
	O salah,	maka A benar

c. Oposisi Kontraris

Kontraris adalah hubungan dua proposisi universal dengan subjek dan predikatnya sama tetapi berbeda kualitasnya.

Hukum-Hukum Kontraris

- Dalam oposisi kontraris, kedua proposisi tidak bisa keduanya benar, salah satu proposisi pasti salah.
- Tetapi kedua proposisi bisa sama-sama salah. Jika salah satu proposisi salah, yang lain ada kemungkinan juga salah, karena meragukan maka tidak dapat diketahui dengan pasti.

Jadi : Jika	A benar, maka E salah
	A salah, maka E tidak bisa dipastikan
	E salah, maka A tidak bisa dipastikan
	E benar, maka A salah

d. Oposisi Sub Kontraris

Sub kontraris adalah hubungan antara dua proposisi particular dengan subjek dan predikatnya sama, tetapi kualitasnya berbeda.

Hukum-hukum sub kontraris

- Kedua proposisi tidak dapat keduanya sama-sama salah. Artinya jika salah satu salah maka yang lain pasti benar
- Kedua proposisi bisa sama-sama benar. Artinya jika yang satu benar, yang lain ada kemungkinan juga benar.

Jadi : Jika I Salah, maka O benar
O salah, maka I benar
I benar, maka O tidak bisa dipastikan
O benar, maka I tidak bisa dipastikan

2. Konversi

Konversi adalah sebuah bentuk penyimpulan langsung dengan subjek dan predikat sebuah proposisi ditukar atau dibalik tempatnya, sehingga yang semula subjek menjadi predikat dan yang semula predikat menjadi subjek, tanpa mengubah kualtias dan kebenaran yang terkandung di dalamnya. Prosposisi yang diberikan disebuat *konvertend* dan proposisi kesimpulannnya disebuat converse. Penarikan kesimpulan secara konversi ada dua macam, yaitu :

a. Konversi sederhana

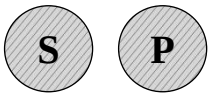
Konversi sederhana adalah penarikan kesimpulan dengan subjek dan predikat ditukar tempatnya tanpa mengurangi atau mengubah kuantitas masing-masing. Proposisi yang bisa dikonversikan secara sederhana hanaya E, I, dan A.

Hukum-hukum konversi sederhana

- Kuantitas dan kualitas konverse = konvertend
- Predikat konvertend menjadi subjek predikat
- Subjek konvertend menjadi predikat converse

Jadi :

- Konversi E
  - Semua Mahasiswa STAIN bukan mahasiswa Unira (KD) – semua S bukan P (E)
  - Semua mahasiswa Unira bukan mahasiswa STAIN (KS) – semua P bukan S (E)

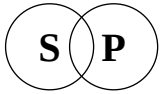


Sehingga konversi E adalah E

- Konversi A
  - Semua S adalah P (KD) (A) => semua P adalah S (A)

Sehingga konversi A adalah A, dengan catatan bahwa A merupakan proposisi yang mengungkapkan ciri hakiki subjek sebagai sebuah keniscayaan. Disebut mengungkapkan ciri hakiki subjek manakala proposisi S dan P dapat dipertukarkan. Contoh: Manusia adalah hewan berakal budi =>hewan yang berakal budi adalah manusia. Tuhan adalah dzat yang Maha esa => Dzat yang Maha Esa adalah Tuhan.

- Konversi I
  - Sebagian mahasiswa STAIN adalah pengurus senat Mahasiswa (KD) (I) => sebagian S adalah P



  - Sebagian pengurus senat mahasiswa adalah mahasiswa STAIN (KS) (I) => sebagian P adalah S sehingga konversi I adalah I

Kesimpulan konversi sederhana

1. Jika konvertend-nya E maka converse-nya E
2. Jika konvertend A (proposisi yang mengungkapkan ciri hakiki subjek) maka converse-nya A
3. Jika konvertend-nya I maka converse-nya I

b. Konversi aksidental (parsial)

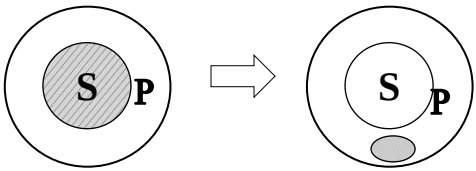
Konversi parsial adalah penarikan kesimpulan dengan subjek dan predikat mengalami pertukaran tempat, namun kuantitas salah satu proposisi mengalami pengurangan atau perubahan. Proposisi yang bisa dikonversikan secara parsial adalah A dan E.

Hukum-hukum konversial parsial

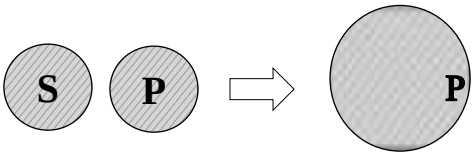
- Kualitas converse = konvertend
- Kuantitas mengalami perubahan
- Predikat konvertend menjadi subjek converse
- Subjek konvertend menjadi predikat converse

Jadi

- Konversi A
  Semua S adalah P (KD) (A) => sebagian P adalah S (KS) (I)



  Sehingga konversi A adalah I
- Konversi E
  Semua S bukan P (KD) (E) ⇨ sebagian P bukan S (KS) (O)

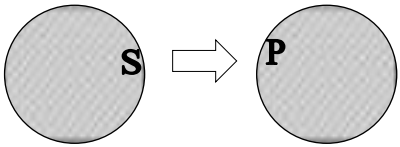


Sehingga konversi E adalah O

Konversi O tidak bisa dikonversikan

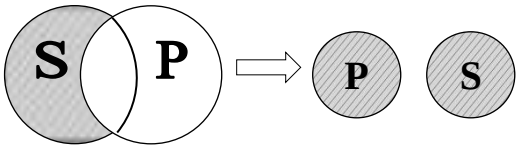
Untuk konversi sederhana: sebagian S bukan P ⇨

sebagian P bukan S



Untuk konversi aksidental : sebagian S bukan P ⇨

semua P bukan S



Sehingga terbukti bahwa proposisi O memang tidak bisa dikonversikan

Kesimpulan konversi parsial

1. Jika konvertend A (proposisi yang tidak mengungkapkan ciri hakiki subjek) maka converse I
2. Jika konvertend-nya E maka converse-nya O
3. Proposisi O tidak bisa disimpulkan dengan cara konversi

3. Obversi

Obversi adalah sebuah proses penyimpulan langsung dimana proposisi afirmatif dinyatakan secara negatif dan sebaliknya proposisi negatif dinyatakan secara afirmatif. Dalam pola pikir obversi, kita mengubah sebuah proposisi tanpa mengubah makna yang terkandung di dalamnya. Proposisi yang

asli disebut obvertend dan proposisi kesimpulannya disebut obverse.

Hukum-hukum obversi

- Subjek obvertend = subjek obverse
- Predikat obverse merupakan bentuk kontradiktoris dari predikat obvertend
- Kualitas obverse merupakan kebalikan dari kualitas obvertend
- Kuantitas obverse = kuantitas obvertend

Jadi :

- Obversi A
  Semua S adalah P (OD) (A) ⇨ semua S bukan (tidak P) (OS) (E) sehingga Obversi A adalah E
- Obversi E
  Sebagian S bukan P (OD) (E) ⇨ semua S adalah (bukan P) (OS) (A) sehigga Obversi E adalah A
- Obversi I
  Sebagian S adalah P (OD) (I) ⇨ sebagian S adalah (tidak P) (OS) (O) sehingga Obversi I adalah O
- Obversi O
  Sebagian S bukan P (OD) (O) ⇨ sebagian S adalah (bukan P) (OS) (I) sehingga Obversi O adalah I

4. Kontroposisi

Kontroposisi adalah sebuah proses penyimpulan langsung dari satu proposisi dengan subjek yang bersifat kontradiktoris dari predikat yang diberikan. Proses penyimpulan kontraposisi menggunakan teknik secara konvensi dan observasi dari proposisi yang dberikan. Jadi proposisi yang diberikan tersebut diawali dengan proses observasi kemudian

hasilnya di konvensikan. Proposisi yang diberikan disebut kontraponend dan proposisi kesimpulannya disebut kontrapositif. Penarikan kesimpulannya disebut kontraposisi ada dua macam:

a. Kontraposisi sederhana

Kontraposisi sederhana adalah penarikan kesimpulan dengan subjek yang bersifat kontradiktoris dari predikat yang diberikan (kontraponend), tampa mengubah kuantitasnya dan kebenaran yang terkandung didalamnya. Proposisi yang bisa dikontraposisikan secara sederhana hanya proposisi A dan O

Hukum-hukum kontraposisi sederhana

- Kuantitas kontrapositif = kuantitas kontraponend.
- Subjek kontrapositif merupakan kontradiktoris predikat kontraponend.
- Predikat kontrapositif merupakan subjek dari kontraponend.
- Kualitas mengalami perubahan.
  Jadi:
- Kontraposisi A
  (A) : semua S adalah P (KP) (di observasikan menjadi)
  (E) : semua S bukan (tidak P) (dikonversikan menjadi)
  (E) : semua (bukan P) bukan S (KPS)

sehingga kontraposisi A adalah E

- Kontraposisi O
  (O) : sebagian S bukan P (KP) (diobservasikan menjadi)
  (I) : sebagian S adalah (bukan P) (dikonversikan menjadi)
  (I) : sebagian (bukan P) adalah S (KPS)
  sehingga kontraposisi O adalah I

Kesimpulan kontraposisi sederhana

1. Jika kontropinen-nya A maka kontrapositif-nya E
2. Jika kontroponend-nya O maka kontrapositif-nya I

b. Kotraposisi aksidental (parsial)

Kontraposisi aksidental (parsial) adalah penarikan kesimpulan dengan subjek yang bersifat kontadiktoris dari predikat yang diberikan (kontraponend), dimana kuantitas dan kualitas mengalami perubahan, namun tampa merubah kebenaran yang terkandung didalamnya.

Hukum-hukum kontraposisi parsial

- Kuantitas dan kualitas mengalami perubahan.
- Subjek kontrapositif merupakan bentuk kontradiktoris dari predikat kontraponend.
- Predikat kontrapositif merupakan subjek dari kontraponend. Jadi :
- Kontraposisi A
  (A) : semua S adalah P (KP) (diobservasikan menjadi)
  (E) : semua S bukan (tidak P) (dikonversikan menjadi)
  (O) : sebagian (tidak P) bukan S (KPS)
  sehingga kontraposisi A adalah O
- Kontraposisi E
  (E) : semua S bukan P (KP) (diobservasikan menjadi)
  (A) : semua S adalah (bukan P) (dikonversikan menjadi)
  (I) : sebagian (bukan P) adalah S (KPS) sehingga kontraposisi E adlah I.
  Sedangkan proposisi I tidak bisa dikontraposisikan karena ketika (I) diobservasikan menjadi (O) dan (O) tidak dapat dikonversikan. (alasan telah diuraikan di halaman 77-78)

Kesimpulan kontraposisi parsial

1. Jika kontraponend-nya A maka kontrapositif-nya O.
2. Ika kontraponend-nya E maka kontrapositif-nya I

5. Inversi

Inversi adalah suatu proses penyimpulanlangsung dengan subjek yang bersifat kontradiktoris dari subjek yang diberikan. Proses penyimpulan inversi menggunakan teknik secara observsi dan konversi tanpa urutan tertentu tentang penggunaan dari observasi dan konversi. Sebab tujuan penyimpulan dengan inversi hanya untuk mendapatkan kesimpulan dengan subjek yang bersifat kontradiktoris dari subjek yang diberikan. Proposisi yang diberikan disebut invertend, proposisi kesimpulannya disebut invers. Proses penyimpulan dengan inversi ada dua macam, yaitu :

a. Inversi penuh

Inversi penuh adalah penarikan kesimpulan dengan predikat dan subjek yang bersifat kontradiktoris dari predikat yang di berikan (invertend), tanpa mengubah kualitas dan hanya proposisi universal saja yang dapat di inversikan yaitu A dan E

Hukum-hukum inversi penuh

- Subjek inverse merupakan bentuk kontradiktoris dari subjek invertend
- Predikat invers merupakan untuk kontradiktoris dari predikat invertend
- Kulitas inverse = kualitas invetend

  Jadi:

- ✓ Inversi A (dengan A sebagai proposisi yang mengungkapkan ciri hakiki subjek) : diawali dengan konversi.

  (A) : semua S adalah P (ID) (dikonversikan menjadi)

  (A) : semua P adalah S (diobservasikan menjadikan)

  (E) : semua P bukan (tidak S) (dikonversikan menjadi)

  (E) : semua (tidak S) bukan P ⟶ inverse sebagian.

  (A) : semua (tidak S) adalah (tidak P) ⟶ inverse penuh.

  Sehingga inversi A yang diawali dengan konversi adalah A.
- ✓ Inversi A (dengan A sebagai proposisi yang mengungkapkan ciri hakiki subjek) : diawali dengan observasi

  (A) : Semua S adalah P (ID) (diobservasikan menjadi)

  (E) : Semua S bukan (tidak P) (dikonversikan menjadi)

  (E) : Semua (tidak P) bukan S (diobservasikan menjadi)

  (A) : semua (tidak P) adalah (bukan S) (dikonversikan menjadi)

  (A) : semua (bukan S) adalah (tidak P) (diobservasikan menjadi) ⟶ invers penuh

  (E) : semua (bukan S) bukan (bukan tidak P) atau

  semua (bukan S) bukan P ⟶ inverse sebagian
- ✓ Inversi A (proposisi A yang tidak mengungkapkan ciri hakiki subjek) diawali dengan konversi :

  (A) : semua S adalah P (ID) (dikonversikan menjadi)

  (I) : sebagian P adalah S (diobservasikan menjadi)

  (O) : sebagian P bukan (tidak S) (dikonversikan menjadi)

  Proposisi O tidak bisa dikonversikan

  Sehingga inversi A yang diawali dengan konversi tidak ada kesimpulannya.

- ✓ Inversi A (proposisi A yang tidak mengungkap ciri hakiki subjek) : diawali dengan obversi
  (A) : semua S adalah P (diobversikan menjadi)
  (E) : semua S bukan (tidak P) (dikonversikan menjadi)
  (E) : semua (tidak P) bukan S (diobversikan menjadi)
  (A): semua (tidak P) adalah (bukan S) (dikonversikan menjadi)
  (I): sebagian (bukan S) adalah (tidak P) (diobversikan menjadi) ⟶ inversi penuh
  (O): sebagian (bukan S) bukan (bukan tidak P) atau
  Sebagian (bukan S) bukan P ⟶ Inverse sebagian
  Sehingga inversi A yang diawali dengan obversi adalah I
- ✓ Inversi E diawali dengan konversi
  (E) : semua S bukan P (ID) (dikonversikan menjadi)
  (E) : semua P bukan S (diobversikan menjadi)
  (A) : semua P adalah (bukan S) (dikonversikan menjadi)
  (A) : semua (bukan S) adalah P (diobversikan menjadi) ⟶ inversi sebagian
  (E) : semua (bukan S) bukan (tidak P) ⟶ inverse penuh
  Sehingga inversi E yang diawali dengan konversi adalah E
- ✓ Inversi E diawali dengan obversi
  (E) : semua S bukan P (ID) (diobversikan menjadi)
  (A) : semua S adalah bukan P (dikonversikan menjadi)
  (A) : semua (bukanP) adalah S (diobversikan menjadi)
  (E) :semua (bukan P) bukan (bukan S) (dikonversikan menjadi)
  (E) : semua (bukan S) bukan (tidak P) ⟶ inverse penuh
  (A) : semua (bukan S) adalah (bukan tidak P) atau semua (bukan S) adalah P ⟶ inverse sebagian

Sehingga inversi E yang diawali dengan obversi adalah E.

Kesimpulan inversi penuh

1. Jika invertend A (proposisi yang mengungkapkan ciri hakiki subjek) maka inverse-nya A dan I
2. Jika invertend A (proposisi yang tidak mengungkapkan ciri hakiki sbujek) maka inverse-nya I
3. Jika invertend-nya E maka inverse-nya E dan O

b. Iversi sebagian

Invensi sebagian adalah suatu proses penyimpulan langsung dengan subjek yang bersifat kontradiktoris dari subjek yang diberikan (invertend), dengan kualitas proposisi mengalami perubahan, yaotu A dan E

Hukum-hukum inversi sebagian

- Subjek inverse merupakan bentuk kontradiktoris dari subjek invertend
- Predikat inverse = predikat invertend
- Kualitas inverse berbeda dengan kualitas invertend

Jadi :

✓ Inversi A (dengan A sebagai proposisi yang mengungkapkan ciri hakiki subjek) : diawali dengan konversi

(A) : semua S adalah P (ID) (dikonversikan menjadi)
(A) : semua P adalah S (diobversikan menjadi)
(E) : semua P bukan (tidak S) (dikonversikan menjadi)
(O) : sebagian (tidak S) bukan P (diobversikan menjadi) → inverse sebagian
(I) : sebagian (tidak S) adalah (bukan P) → inverse penuh

Sehingga inverse A yang diawali dengan konversi adalah O

- ✓ Inversi A (dengan A sebagai proposisi yang mengungkapkan ciri hakiki subjek) : diawali dengan obversi
  (A) : semua S adalah P (ID) (diobversikan menjadi)
  (E) : semua S bukan (tidak P)(dikonversikan menjadi)
  (O): sebagian (tidak P) bukan S (diobversikan menjadi)
  (I) : sebagian (tidak P) adalah (tidak S) (dikonversikan menjadi)
  (I) : sebagian (tidak S) adalah (tidak P) (diobversikan menjadi) ⟶ inverse penuh
  (O) : sebagian (tidak S) bukan (bukan tidak P) atau
  Sebagian (tidak S) bukan P ⟶ Inverse sebagian
  Sehingga inversi A yang diawali dengan obversi adalah O
- ✓ Inversi A (proposisi yang tidak mengungkapkan ciri hakiki subjek) : diawali dengan konversi
  (A) : semua S adalah P (ID) (dikonversikan menjadi)
  (I) : sebagian P adalah S (diobversikan menjadi)
  (O) : sebagian P bukan (tidak S) (dikonversikan menjadi)
  Proposisi O tidak bisa dikonversikan
  Sehingga inversi A yang diawali oleh konversi tidak ada kesimpulannya.
- ✓ Inversi A (proposisi yang tidak mengungkapkan ciri hakiki subjek) diawali dengan obversi
  (A) : semua S adalah P (ID) (diobversikan menjadi)
  (E) : semua S bukan (tidak P) (dikonversikan menjadi)
  (O) : sebagian (tidak P) bukan S (diobversikan menjadi)
  (I) : sebagian (tidak P) adalah (bukan S) (dikonversikan menjadi)
  (I) : sebagian (bukan S) adalah (tidak P) (diobversikan menjadi) ⟶ inverse penuh

(O) : sebagian (bukan S) bukan (bukan tidak P) atau
Sebagian (bukan S) bukan P → inverse sebagian
Sehingga inversi A yang diawali dengan obversi adalah O

- ✓ Inversi E yang diawali dengan konversi
  (E) : semua S bukan P (dikonversikan menjadi)
  (O) : sebagian P bukan S (diobversikan menjadi)
  (I) : sebagian P adalah (bukan S) (dikonversikan menjadi)
  (I) : sebagian (bukan S) adalah P (diobversikan menjadi)
  → inverse sebagian
  (O) : sebagian (bukan S) bukan (tidak P) → inverse penuh
  Sehingga inversi E yang diawali dengan konversi adalah I
- ✓ Inversi E yang diawali dengan obversi
  (E) : semua S bukan P (ID) (diobversikan menjadi)
  (A) : semua S adalah (tidak P) (dikonversikan menjadi)
  (I) : sebagian (tidak P) adalah S (diobversikan menjadi)
  (O) : sebagian (tidak P) bukan (tidak S) (dikonversikan menjadi)
  Proposisi O tidak bisa dikonversikan
  Sehingga inversi E yang diawali dengan obversi tidak ada kesimpulannya.

Kesimpulan inversi sebagian

1. Jika invertend A (proposisi yang mengungkapkan ciri hakiki subjek) maka inverse-nya O dan E
2. Jika invertend A (proposisi yang tidak mengungkapkan ciri hakiki subjek) maka inverse-nya O
3. Jika invertend-nya E maka inverse-nya I dan A

B. Penyimpulan tidak langsung

Pengertian penyimpulan tidak langsug ada dua pengertian, yaitu:

1. Pengertian secara subjektif, yaitu proses pemikiran yang bergerak darisatu proposisi ke proposisi lain dengan pertolongan proposisi ketiga.
2. Pengertian secara objektif, yaituhubungan antara ketiga buah proposisi.

Pemikiran atau penyimpulan tidak langsung itu terbagi ke dalam tiga bagian, yaitu:

1. Deduksi : pemikiran tidak langsung yang bergerak dari yang umum ke yang khusus (paling tidak ke hal yang kurang umum).
2. Induksi : pemikiran tidak langsung yang bergerak dari yang khusus ke yang umum.
3. Argument kumulatif : pemikiran tidak langsung yang bergerak dari yang khusus ke yang khusus.

1. Silogisme

Salah satu cara pemikiran tidak langsung adalah deduktif. Apabila kita ambil inti sarinya dan kemudian kita rumuskan bentuknya yang teratur, deduksi pada hakikatnyaadalah silogisme. Akan tetapi, deduksi bukanlah silogisme dan yang pasti dan jelas bahwa silogisme merupakan penjelasan deduksi yang sempurna. Disebut sempurna karena :

a. Apabila pemikiran deduktif kita susun dalam bentuk silogisme kesimpulannya akan segera terlihat.
b. Dalam seilogisme proposisi diatur sedemikian rupa sehingga hubungannya segara jelas.

2. Struktur silogisme

(M) (T/predikat/T(P))

Antecedent Setiap manusia akan mati ➡ (premis mayor)

(t/subjek/t(s)) (M)

Sumitro Manusia ➡ (premis minor)

(t/subjek/t(s)) (T/Predikat/T(p))

Consequent Sumitro akan ➡ mati

(kesimpulan)

Penjelasan

- ✓ Disebut premis mayor karena proposisinya mengandung term yang dalam kesimpulannya sebagai predikat
- ✓ Disebut premis minor karena proposisinya mengandung term yang pada umumnya dalam kesimpulan sebagai subjek
- ✓ Predikat dari kesimpulan tersebut terminus mayo (T (P))
- ✓ Subjek dari kesimpulan disebut terminus minor (t(s))
- ✓ Term yg merupakan perantara t (s) dan T (p) disebut terminus mediu (M)
- ✓ Sebenarnya T(p) dan t (s) bisa diketahun setelah ada kesimpulan.

Jadi jika kita simpulkan maka,

a. Silogisme adalah suatu bentuk penyimpulan berdasarkan perbandingan dua proposisi yang melahirkan proposisi ketiga sebagai kesimpulannya
b. Seluruh kekuatan silogisme bertumpu pada hubungan antara term-term atau konsep-konsep

c. Dengan silogisme, kita tidak akan menentukan hubungan emperisnya, tetapi kita akan menentukan hubungan logisnya.

3. Prinsip – prinsip silogisme

Prinsip yang akan dipaparkan itu muncul dari hakikat silogisme itu sendiri. Ada dua prinsip dalam silogisme:

a. Berdasarkan pada komprehensi term yang terdapat dalam selogisme yang juga ada dua prinsip, yaitu :
   - Prinsip kesamaan (*principium convenientiae*)
   - Prinsip kebedaan (*principium discrepantiae*)

b. Berdasarkan pada ekstensi term yang terdapat dalam silogisme yang juga ada dua prinsip, yaitu :
   - Prinsip dikatakan tentang semua (*dictum de omni*)
   - Prinsip tidak dikatakan manapun juga (*dictum de nullo*)

Penjelasan

a. Prinsip kesamaan berbunyi :
   1. Dua hal yang sama, apabila satu diketahui sama dengan hal ketiga, maka yang lain pun pasti sama.
      Contoh : t(s) adalah M ⟶ premis minor
      M adalah T(p) ⟶ premis mayor
      t(s) adalah T(p) ⟶ kesimpulan
   2. Dua hal yang sama, apabila sebagia yang satu termasuk kedalam hal yang ketiga, maka sebagian yang lainpun termasuk didalamnya
      Contoh : sebagian M adalah T(p) ⟶ premis mayor
      t(s) adalah M ⟶ premis minor
      sebagian t(s) adalah T(p) ⟶ kesimpulan

b. Prinsip kebedaab bunyi : antar dua hal, apabila yang satu sama dan yang lain berbeda dengan hal ketiga, maka dua hal itu berbeda.
   Contoh : t(s) adalah M ⟶ premis minor
   M bukan T(p) ⟶ premis mayor
   t(s) bukan T(p) ⟶ kesimpulan
c. Prinsip dikatakan tentang semua benci : apabila sesuatu hal diakui sebagai seifat atau cirri yang sama dengan keseluruhan, maka diakui pula sebagi sifat atau cirri oleh lingkungan di dalam keseluruhan itu.
   Contoh : semua manusia akan mati, maka toni, siti abdul juga akan mati.
   Inilah yang disebut "dikatakan tentang semua".
d. Bentuk tidak dikatakan tentang manapun juga berbuny: apabila sesuatu hal tidak diakui oleh keseluruhan,maka tidak diakui pula oleh lingkungan di dalam keseluruhan itu.
   Contoh : apabila berakal budi tidak terdapat dalam hewan kera, maka tidak dapat dikatakan tentang hewan kera manapun juga.

4. Bentuk-bentuk silogisme

Dengan memperhatikan kedudukan term perantara (M) dalam premis minor maupun mayor, maka ada empat kemungkinan kedudukan term pembanding (M), dan sekaligus merupakan empat bentuk dari silogisme :

a. Silogisme subjek-predikat (sub-pre) : suatu bentuk silogisme yang term pembandingnya (M) dalam premis mayor sebagai subjek dan dalam premis minor sebagai predikat. Maka bentuknya adalah :

   M P ⟶ premis mayor
   S M ⟶ premis minor
   S P ⟶ kesimpulan

Aturan khusus bentuk Sub-pre

- Premis mayor haruslah proposisi universal
- Premis minor haruslah proposisi afirmatif

b. Silogisme dua predikat (bis-pre) : suatu bentuk silogisme yang term pembandingnya (M) menjadi predikat dalam kedua premis. Maka bentuknya adalah :

P M ⟶ premis mayor
M S ⟶ premis minor
P S ⟶ kesimpulan

Aturan khusus bentuk bis – pre

- Premis mayor haruslah proposisi universal
- Salah satu premisnya haruslah proposisi negatif

c. Silogisme dua subjek (bis – sub) : suatu bentuk silogisme yang term pembandingnya (M) menjadi subjek dalam kedua premis. Maka bentuknya adalah :

M P ⟶ premis mayor
M S ⟶ premis minor
S P ⟶ kesimpulan

Aturan khusus bis – sub

- Premis minor haruslah proposisi afirmatif
- Konklusi haruslah proposisi partikular

d. Silogisme predikat – subjek (pre – sub) : suatu bentuk silogisme yang term pembandingannya (M) dalam premis mayor sebagai predikat dan dalam premis minor sebagai subjek.
Maka bentuknya adalah :

P M ⟶ premis mayor
M S ⟶ premis minor
S P ⟶ kesimpulan

Aturan khusus bentuk pre-sub

- Jika premis mayor afirmatif, premis minor haruslah universal
- Jika premis minor afirmatif, konklusi haruslah particular
- Jika salah satu premisnya negative, premis mayor haruslah universal

Kalau kita memperhatikan proposisi dari segi kuantitas dan kualitasnya atau kuantitas dan kualitas premis-premis yang membentuknya, ada 16 kemungkinan gabungan proposisi A, E, I dan O dari 16 kemungkinan tersebut tidak semuanya menghasilkan kesimpulan, yaitu hanya ada 8 kemungkinan yang dapat menghasilkan kesimpulan, jika dimasukkan ke dalam 4 bentuk silogisme.

Enam belas (16) kemungkinan tersebut adalah:

AA	EA	IA	OA
AE	EE	IE	OE
AI	EI	II	OI
AO	EO	IO	OO

Dari 16 kemungkinan tersebut ada 8 kemungkinan yang bisa menghasilkan kesimpulan, apabila dimaksudkan pada semua bentuk silogisme. 8 kemungkinan tersebut adalah :

AA	EA
AE	EI
AI	IA
AO	OA

✓ 8 kemungkinan apabila diterapkan pada bentuk silogisme sub – pre, hanya ada 4 yang menghasilkan kesimpulan, yaitu :

AA
Semua M adalah P (A)
Semua S adalah M (A)
Semua S adalah P (A)

Jika ditulis ringkas akan menjadi
Map
Sam
Sap

AI
Semua M adalah P (A)
Sebagian S adalah M (I)
Sebagian S adalah P (I)

Jika ditulis ringkas akan menjadi
Map
Sim
Sip

EA
Semua M bukan P (E)
Semua S adalah M (A)
Semua S bukan P (E)

Jika ditulis ringkas akan menjadi
Mep
Sam
Sep

EI
Semua M bukan P (E)
sebagian S adalah M (I)
sebagian S bukan P (O)

Jika ditulis ringkas akan menjadi
Mep
Sim
Sop

✓ 8 kemungkinan apabila diterapkan pada bentuk silogisme (bis – pre), hanya ada 4 yang menghasilkan kesimpulan, yaitu :

AE Semua P adalah M (A)
Semua S bukan M (E)
Semua S bukan P (E)

Jika ditulis ringkas akan menjadi
Pam
Sem
Sep

AO Semua P adalah M (A)
Sebagaian S bukan M (O)
Sebagian S bukan P (O)

Jika ditulis ringkas akan menjadi
Pam
Som
Sop

EA Semua P bukan M (E)
Semua S adalah M (A)
Semua S bukan P (E)

Jika ditulis ringkas akan menjadi
Pem
Sam
Sep

EI Semua P bukan M (E)
Sebagian S adalah M (I)
Sebagian S bukan P (O)

Jika ditulis ringkas akan menjadi
Pem
Sim
Sop

✓ 8 kemungkinan apabila diterapkan pada bentuk silogisme (bis – sub), hanya ada 6 yang menghasilkan kesimpulan, yaitu :

AA	Semua M adalah P	(A)		Jika ditulis ringkas akan menjadi
	Semua M adalah S	(A)		Map
	Sebagian S adalah P	(I)		Mas
				Sip

AI	Semua M adalah P	(A)		Jika ditulis ringkas akan menjadi
	Sebagian M adalah S	(I)		Map
	Sebagian S adalah P	(I)		Mis
				Sip

EA	Semua M bukan P	(E)		Jika ditulis ringkas akan menjadi
	Semua M adalah S	(A)		Mep
	Sebagian S bukan P	(O)		Mas
				Sop

EI	Semua M bukan P	(E)		Jika ditulis ringkas akan menjadi
	Sebagian M adalah S	(I)		Mep
	Sebagian S bukan P	(O)		Mis
				Sop

IA Sebagian M adalah P (I)
Semua M adalah S (A)
Sebagian S adalah P (I)

Jika ditulis ringkas akan menjadi
Mip
Mas
Sip

OA Sebagian M bukan P (O)
Semua M adalah S (A)
Sebagian S bukan P (O)

Jika ditulis ringkas akan menjadi
Mop
Mas
Sop

✓ 8 kemungkinan apabila diterapkan pada bentuk silogisme (Pre - Sub), hanya ada 4 yang menghasilkan kesimpulan, yaitu:

AE Semua P adalah M (A)
Semua M bukan S (E)
Semua S bukan P (E)

Jika ditulis ringkas akan menjadi
Pam
Mes
Sep

EA Semua P bukan M (E)
Semua M adalah S (A)
Sebagian S bukan P (O)

Jika ditulis ringkas akan menjadi
Pem
Mas
Sop

EI	Semua P bukan M	(E)	}	Jika ditulis ringkas akan menjadi
	Sebagian M adalah S	(I)	}	Pem
	Sebagian S bukan P	(O)		Mis
				Sop

IA	Sebagian P adalah M	(I)	}	Jika ditulis ringkas akan menjadi
	Semua M adalah S	(A)	}	Pim
	Sebagian S adalah P	(I)		Mas
				Sip

BAB VII
KESESATAN BERPIKIR

Ilmu logika lahir bersamaan dengan lahirnya Filsafat Barat di Yunani. Dalam usaha untuk menyebar luaskan pemikiran-pemikirannya, para filusuf Yunani banyak yang mencoba membantah pemikirannya dengan para filusuf lainnya dengan menunjukkan kesesatan penalarannya. Sejak awal, logika telah menaruh perhatian atas kesesatan penalaran tersebut. Kesesatan penalaran ini disebut dengan kesesatan berfikir (*fallacia* atau *fallacy*).

Kesesatan berfikir adalah proses penalaran atau argumentasi yang sebenarnya tidak logis, salah arah dan menyesatkan. Ini karena adanya suatu gejala berfikir yang disebabkan oleh pemaksaan prinsip-prinsip logika tanpa memperhatikan relevansinya.

Kesesatan relevansi timbul ketika seseorang menurunkan suatu kesimpulan yang tidak relevan pada premisnya atau secara logis kesimpulan tidak terkandung bahkan tidak merupakan implikasi dari premisnya

Dalam sejarah perkembangan logika terdapat berbagai macam tipe kesesatan dalam penalaran. Walaupun model klasifikasi kesesatan yang dianggap baku hingga saat ini belum disepakati para ahli, mengingat cara bagaimana penalaran manusia mengalami kesesatan sangat bervariasi, namun secara sederhana kesesatan dapat dibedakan dalam dua kategori, yaitu kesesatan formal dan kesesatan material.

Kesalahan logis yang di dalam bahasa asing disebut *fallacy* (Inggris) atau *drogreden* (Belanda), bukanlah kesalahan fakta seperti Pangeran Diponegoro wafat tahun 1950, tetapi

merupakan bentuk kesimpulan yang dicapai atas dasar logika, atau penalaran yang tidak sehat, misalnya Dadang lahir di bawah bintang Scorpio, maka hidupnya akan penuh penderitaan.

Kesalahan logis dapat terjadi pada siapapun juga betapa tinggi intelegensi seseorang ataupun betapa lengkapnya informasi yang dimilikinya, meskipun semakin seseorang tahu bagaimana berpenalaran tertib, semakin kuranglah kemungkinannya terjerumus ke dalam kesalahan logis.

A. Kesesatan Material

Kesesatan material adalah kesesatan yang terutama menyangkut isi (materi) penalaran. Kesesatan ini dapat terjadi karena faktor bahasa (kesesatan bahasa) yang menyebabkan kekeliruan dalam menarik kesimpulan, dan juga dapat teriadi karena memang tidak adanya hubungan logis atau relevansi antara premis dan kesimpulannya (kesesatan relevansi). Setiap kata dalam bahasa memiliki arti tersendiri, dan masing-masing kata itu dalam sebuah kalimat mempunyai arti yang sesuai dengan arti kalimat yang bersangkutan. Maka, meskipun kata yang digunakan itu sama, namun dalam kalimat yang berbeda, kata tersebut dapat bervariasi artinya. Ketidakcermatan dalam menentukan arti kata atau arti kalimat itu dapat menimbulkan kesesatan penalaran.

Setiap kata dalam bahasa memiliki arti tersendiri, dan masing-masing kata dalam sebuah kalimat mempunyai arti yang sesuai dengan keseluruhan arti kalimatnya. Maka, meskipun kata yang digunakan itu sama, namun dalam kalimat yang berbeda, kata tersebut dapat bervanasi artinya. Ketidakcermatan dalam menentukan arti kata atau arti kalimat itu dapat

menimbulkan kesesatan penalaran. Berikut ini adalah beberapa bentuk kesesatan karena penggunaan bahasa

1. Kesesatan Aksentuasi

Pengucapan terhadap kata-kata tertentu perlu diwaspadai karena ada suku kata yang harus diberi tekanan. Perubahan dalam tekanan terhadap suku kata dapat menyebabkan perubahan arti. Karena itu kurangnya perhatian terhadap tekanan ucapan dapat menimbulkan perbedaan arti sehingga penalaran mengalami kesesatan.

2. Kesesatan aksentuasi verbal

Contoh: Serang (kota) dan serang (tindakan menyerang dalam pertempuran). Apel (buah) dan apel bendera (menghadiri upacara bendera). Mental (kejiwaan) dan mental (terpelanting). Tahu (masakan, makanan) dan tahu (mengetahui sesuatu).

3. Kesesatan aksentuasi non-verbal

Contoh sebuah iklan: "Dengan 2,5 juta bisa membawa motor". Mengapa bahasa dalam iklan ini termasuk kesesatan aksentuasi non-verbal (contoh kasus): Karena motor ternyata baru bisa dibawa (pulang) tidak hanya dengan uang 2,5 juta tetapi juga dengan menyertakan syarat-syarat lainnya seperti slip gaji, KTP, rekening listrik terakhir dan keterangan surat kepemilikan rumah. Contoh ungkapan:
'''Apa''' dan '''Ha'''. memiliki arti yang berbeda-beda bila:
* diucapkan dalam keadaan marah
* diucapkan dalam keadaan bertanya
* diucapkan untuk menjawab panggilan.

4. Kesesatan Ekuivokasi

Kesesatan ekuivokasi adalah kesesatan yang disebabkan karena satu kata mempunyai lebih dari satu arti. Bila dalam suatu penalaran terjadi pergantian arti dari sebuah kata yang sama, maka terjadilah kesesatan penalaran.

5. Kesesatan Ekuivokasi verbal

Adalah kesesatan ekuivokasi yang terjadi pada pembicaraan dimana bunyi yang sama disalah artikan menjadi dua maksud yang berbeda. Contoh: bisa (dapat) dan bisa (racun ular). Seorang pasien berkebangsaan Malaysia berjumpa dengan seorang dokter Indonesia. Setelah diperiksa, doktor memberi nasihat, "Ibu perlu menjaga makannya." Sang pasien bertanya, "Boleh saya makan ayam?". Sang dokter menjawab "Bisa." Sang pasien bertanya, "Boleh saya makan ikan?". Sang dokter menjawab "Bisa." Sang pasien bertanya, "Boleh saya makan sayur?". Sang dokter menjawab "Bisa." Sang pasien merasa marah lalu membentak "Kalau semua bisa (beracun), apa yang saya hendak makan.....?". contoh yang lain adalah:

Teh (tumbuhan, jenis minuman) dan teh (basa sunda - kata imbuhan)

Buntut (ekor) dan buntut (anak kecil yang mengikuti kemanapun seorang dewasa pergi)

Menjilat (es krim) dan menjilat (ungkapan yang dikenakan pada seseorang yang memuji berlebihan dengan tujuan tertentu)

6. Kesesatan Ekuivokasi non-verbal

Contoh: Menggunakan kain atau pakaian putih-putih berarti orang suci. Di India wanita yang menggunakan kain sari putih-putih umumnya adalah janda. Bergandengan sesama jenis

pasti [homo]. Menggelengkan kepala (berarti tidak setuju), namun di India menggelengkan kepala dari satu sisi ke sisi yang lain menunjukkan kejujuran. Bahasa Tubuh dalam Pergaulan Sehari-hari.

7. Kesesatan Amfiboli

Kesesatan Amfiboli (gramatikal) adalah kesesatan yang dikarenakan konstruksi kalimat sedemikian rupa sehingga artinya menjadi bercabang. Ini dikarenakan letak sebuah kata atau [term] tertentu dalam konteks kalimatnya. Akibatnya timbul lebih dari satu penafsiran mengenai maknanya, padalahal hanya satu saja makna yang benar sementara makna yang lain pasti salah. Contoh: Dijual kursi bayi tanpa lengan. Arti 1: Dijual sebuah kursi untuk seorang bayi tanpa lengan. Arti 2: Dijual sebuah kursi tanpa dudukan lengan khusus untuk bayi. Penulisan yang benar adalah: Dijual kursi bayi, tanpa lengan kursi.

Contoh lain: Kucing makan tikus mati.

* Arti 1: Kucing makan, lalu tikus mati
* Arti 2: Kucing makan tikus lalu kucing tersebut mati
* Arti 3: Kucing sedang memakan seekor tikus yang sudah mati.

Panda eat shoots and leaves.

* Arti 1: Panda makan, lalu menembak, kemudian pergi.
* Arti 2: Seekor panda memakan pucuk bambu dan dedaunan.

Ali mencintai kekasihnya, dan demikian pula saya!

* Arti 1: Ali mencintai kekasihnya, dan saya juga mencintai kekasih Ali.
* Arti 2: Ali mencintai kekasihnya dan saya juga mencintai kekasih saya.

8. Kesesatan Metaforis

Disebut juga ("*fallacy of metaphorization*") adalah kesesatan yang terjadi karena pencampur-adukkan arti [kiasan] dan arti sebenarnya. Artinya terdapat unsur persamaan dan sekaligus perbedaan antara kedua arti tersebut. Tetapi bila dalam suatu penalaran arti kiasan disamakan dengan arti sebenarnya maka terjadilah kesesatan metaforis, yang dikenal juga kesesatan karena analogi palsu. Contoh: "Pemuda" adalah "tulang punggung" negara.

Penjelasan kesesatan: Pemuda di sini adalah arti sebenarnya dari orang-orang yang berusia muda, sedangkan tulang punggung adalah arti kiasan karena negara tidak memiliki tubuh biologis dan tidak memiliki tulang punggung layaknya mahluk vertebrata.

Pencampur adukan arti sebenarnya dan anti kiasan dari suatu kata atau ungkapan ini sering kali disengaja seperti yang terjadi dalam dunia lawak Kesesatan metaforis ini dikenal pula dengan nama kesesatan karena analogi palsu. Lelucon dibawah ini adalah contoh dari kesesatan metaforis:

Pembicara 1: Binatang apa yang haram?
Pembicara 2: Babi
P 1: Binatang apa yang lebih haram dari binatang yang haram?
P 2: ?
P 1: Babi hamil! Karena mengandung babi. Nah, sekarang binatang apa yang paling haram? Lebih haram daripada babi hamil?
P 2: ?
P 1: Babi hamil di luar nikah! Karena anak babinya anak haram.

9. Kesesatan Relevansi

Kesesatan Relevansi adalah sesat pikir yang terjadi karena argumentasi yang diberikan tidak tertuju kepada persoalan yang sesungguhnya tetapi terarah kepada kondisi pribadi dan karakteristik personal seseorang (lawan bicara) yang sebenarnya tidak relevan untuk kebenaran atau kekeliruan isi argumennya.

Kesesatan ini timbul apabila orang menarik kesimpulan yang tidak relevan dengan premisnya. Artinya secara logika atau logis. Kesimpulan tersebut tidak terkandung dalam atau tidak merupakan implikasi dari premisnya. Jadi penalaran yang mengandung kesesatan relevansi tidak menampakkan adanya hubungan logis antara premis dan kesimpulan, walaupun secara psikologis menampakkan adanya hubungan - namun kesan akan adannya hubungan secara psikologis ini sering kali membuat orang terkecoh.

10. *Argumentum ad Hominem* Tipe I (*abusif*)

Argumentum ad Hominem Tipe I adalah argumen diarahkan untuk menyerang manusianya secara langsung. Penerapan argumen ini dapat menggambarkan tindak pelecehan terhadap pribadi individu yang menyatakan sebuah argumen. Hal ini keliru karena ukuran logika dihubungkan dengan kondisi pribadi dan karakteristik personal seseorang yang sebenarnya tidak relevan untuk kebenaran atau kekeliruan isi argumennya.

Argumen ini juga dapat menggambarkan aspek penilaian psikologis terhadap pribadi seseorang. Hal ini dapat terjadi karena perkbedaan pandangan. Ukuran logika (pembenaran) pada sesat pikir argumentum ad hominem jenis ini adalah kondisi pribadi dan karakteristik personal yang melibatkan: gender, fisik, sifat, dan psikologi. Contoh 1: Tidak diminta

mengganti bohlam (bola lampu) karena seseorang itu pendek. Kesesatan: tingkat keberhasilan pergantian sebuah bola lampu dengan menggunakan alat bantu tangga tidak tergantung dari tinggi atau pendeknya seseorang.

Contoh 2:

Seorang juri lomba menyanyi memilih kandidat yang cantik sebagai pemenang, bukan karena suaranya yang bagus tapi karena parasnya yang lebih cantik dibandingkan dengan kandidat lainnya, walaupun suara kandidat lain ada yang lebih bagus.

11. *Argumentum ad Hominem* Tipe II (*sirkumstansial*)

Berbeda dari *argumentum ad hominem* Tipe I, *ad hominem* Tipe II menitikberatkan pada perhubungan antara keyakinan seseorang dan lingkungan hidupnya. Pada umumnya *ad hominem* Tipe II menunjukkan pola pikir yang diarahkan pada pengutamaan kepentingan pribadi, sebagai contoh: suka-tidak suka, kepentingan kelompok-bukan kelompok, dan hal-hal yang berkaitan dengan SARA.

Contoh 3:

Pembicara G: Saya tidak setuju dengan apa yang Pembicara S katakan karena ia bukan orang Islam. Perdebatan tentang Pembicaraan poligami. Kesesatan: ketidak setujuan bukan karena hasil penalaran dari argumentasi, tetapi karena lawan bicara berbeda agama.

Bila ada dua orang yang terlibat dalam sebuah konflik atau perdebatan, ada kemungkinan masing-masing pihak tidak dapat menemukan titik temu dikarenakan mereka tidak mengetahui apakah argumen masing-masing itu benar atau

keliru. Hal ini terjadi ketika masing-masing pihak beragumen atas dasar titik tolak dari ruang lingkup yang berbeda satu sama lain.

Contoh 4:

Argumentasi apakah Isa adalah Tuhan Yesus (Kristen) ataukah seorang nabi (Islam). Ini adalah sebuah contoh argumentasi yang tidak akan menemukan titik temu karena berangkat dari keyakinan dan ilmu agama yang berbeda

Contoh 5:

Dosen yang tidak meluluskan mahasiswanya karena mahasiswanya berasal dari suku yang ia tidak suka dan sering protes di kelas, bukan karena prestasi akademiknya yang buruk.

Argumentum ad hominem Tipe I dan II adalah argumentasi-argumentasi yang mengarah kepada hal-hal negatif dan biasanya melibatkan emosi.

12. Argumentum ad baculum

Argumentum ad baculum (Bahasa Latin: *baculus* berarti tongkat atau pentungan) adalah argumen ancaman mendesak orang untuk menerima suatu konklusi tertentu dengan alasan, bahwa jika ia menolak akan membawa akibat yang tidak diinginkan.

Argumentum ad baculum banyak digunakan oleh orang tua agar anaknya menurut pada apa yang diperintahkan, contoh menakut-nakuti anak kecil: Bila tidak mau mandi nanti didatangi oleh *wewe gombel* (sejenis hantu yang mengerikan). Sebagai alternatif orang tua mungkin dapat menggunakan dilema konstruksi sederhana, agar anaknya mau mematuhi permintaan, Contoh: Adik mau mandi dengan ayah atau dengan

ibu? Di sini pilihan yang diberikan sama akibatnya sehingga sulit untuk mengambil keputusan karena yang manapun yang dipilih akan tetap sulit.

Argumen ini dikenal juga dengan argumen ancaman yang merupakan pernyataan atau keadaan yang mendesak orang untuk menerima suatu konklusi tertentu dengan alasan jika menolak akan membawa akibat yang tidak diinginkan. Contoh *argumentum ad baculum*:

Seorang anak yang belajar bukan karena ia ingin lebih pintar tapi karena kalau ia tidak terlihat sedang belajar, ibunya akan datang dan mencubitnya.

Pengendara motor yang berhenti pada lampu merah bukan karena ia menaati peraturan tetapi karena ada polisi yang mengawasi dan ia takut ditilang.

Pegawai bagian penawaran yang berbohong kepada pembeli agar produk yang ia jual laku, karena ia takut dipecat bila ia tidak melakukan penjualan.

Jenis *argumentum ad baculum* yang juga dapat terjadi adalah mengajukan gagasan (yang seringkali bersifat tuntutan) agar didengar dan dipenuhi oleh pihak penguasa, namun gagasan itu didasari oleh penalaran yang sama sekali irasional dan argumen yang dikemukakan tidak memperlihatkan hubungan logis antara premis dan kesimpulannya. Penolakan mahasiswa akan skripsi sebagai syarat kelulusan dengan alasan skripsi mahal dan menjadi "akal-akalan" dosen.

13. *Argumentum ad misericordiam* (Latin: *misericordia* artinya belas kasihan)

Argumentum ad misericordiam adalah sesat pikir yang sengaja diarahkan untuk membangkitkan rasa belas kasihan

lawan bicara dengan tujuan untuk memperoleh pengampunan atau keinginan. Contoh:

Pengemis yang membawa anak bayi tanpa celana dan digeletakkan tidur di trotoar.
Pencuri motor yang beralasan bahwa ia miskin dan tidak bisa membeli sandang dan pangan.

14. *Argumentum ad populum* (Latin: *populus* berarti rakyat atau massa)

Argumentum ad populum adalah argumen yang menilai bahwa sesuatu pernyataan adalah benar karena diamini oleh banyak orang. Contoh:

* Satu juta orang Indonesia menggunakan jasa layanan seluler X, maka sudah pasti itu layanan yang bagus.
* Semua orang yang saya kenal bersikap pro Presiden. Maka saya juga tidak akan mengkritik Presiden.
* Mana mungkin agama yang saya anut salah, lihat saja jumlah penganutnya paling banyak di muka bumi.

15. *Argumentum auctoritatis* (alias: *Argumentum ad Verecundiam*) (Latin: *auctoritas* berarti kewibawaan)

Argumentum auctoritatis adalah sesat pikir dimana nilai penalaran ditentukan oleh keahlian atau kewibawaan orang yang mengemukakannya. Jadi suatu gagasan diterima sebagai gagasan yang benar hanya karena gagasan tersebut dikemukakan oleh seorang yang sudah terkenal karena keahliannya.

Sikap semacam ini mengandaikan bahwa kebenaran bukan sesuatu yang berdiri sendiri (otonom), dan bukan berdasarkan penalaran sebagaimana mestinya, melainkan

tergantung dari siapa yang mengatakannya (kewibawaan seseorang).

Argumentasi ini mirip dengan Kesesatan *Argumentum ad Hominem* 1 (*argumentum ad hominem*). Bedanya dalam *argumentum ad hominem* yang menjadi acuan adalah pribadi orang yang menyampaikan gagasan (dilihat dari disenangi atau tidak disenangi), maka dalam *argumentum auctoritatis* ini dilihat dari siapa (posisinya dalam masyarakat atau keahlianny atau kewibawaannya) yang mengemukakan. Contoh:

* Apa yang dikatakan ulama A pada kampanye itu pasti benar.
* Apa yang dikatakan pastor B dalam iklan itu pasti benar.
* Apa yang dikatakan Rhoma Irama pasti benar.
* Apa yang dikatakan pak dokter pasti benar.
* "Saya yakin apa yang dikatakan beliau adalah baik dan benar karena beliau adalah seorang pemimpin yang brilian, seorang tokoh yang sangat dihormati, dan seorang dokter yang jenius".

16. *Appeal To Emotion*

Appeal to Emotion adalah argumentasi yang diberikan dengan sengaja tidak terarah kepada persoalan yang sesungguhnya, tetapi dibuat sedemikian rupa untuk menarik respon emosi si lawan bicara. Respon emosi bisa berupa rasa malu, takut, bangga, atau sebagainya. Contoh 1:

Pembicara G: Saya merasa aneh mengapa Pejabat X tidak setuju dengan program kesejahteraan.

Pembicara S: Mana mungkin orang baik seperti beliau salah. Lihat saja kedermawanannya di masyarakat.

Contoh 2:

"Pemuda yang baik dan budi luhur, sudah semestinya turut serta berdemonstrasi!"

Contoh 3:

"Pejabat Bank Indonesia dituduh korupsi, tapi lihatlah, anaknya mengajukan pembelaan sambil berurai air mata."

17. *lgnoratio elenchi*

Ignoratio elenchi adalah kesesatan yang terjadi saat seseorang menarik kesimpulan yang tidak relevan dengan premisnya. Loncatan dari premis ke kesimpulan semacam ini umum dilatarbelakangi prasangka, emosi, dan perasaan subyektif.*Ignoratio elenchi* juga dikenal sebagai kesesatan *red herring*. Contoh:

Kasus pembunuhan umat minoritas difokuskan pada agamanya, bukan pada tindak kekerasannya.
Seorang pejabat berbuat dermawan; sudah pasti dia tidak tulus atau mencari muka.
Saya tidak percaya aktivis mahasiswa yang naik mobil pribadi ke kampus.
Sia-sia bicara politik kalau mengurus keluarga saja tidak becus.

18. *Argumentum ad ignoratiam*

Argumentum ad ignoratiam adalah kesesatan yang terjadi dalam suatu pernyataan yang dinyatakan benar karena kesalahannya tidak terbukti salah, atau mengatakan sesuatu itu salah karena kebenarannya tidak terbukti ada. Contoh 1:

Saya belum pernah lihat Tuhan, setan, dan hantu; sudah pasti mereka tidak ada.

Contoh 2:

Karena tidak ada yang berdemonstrasi, saya anggap semua masyarakat setuju kenaikan BBM.

Contoh 3:
Diamnya pemerintah atas tuduhan konspirasi, berarti sama saja menjawab "ya" (padahal belum tentu).

Pernyataan di atas merupakan sesat pikir karena belum tentu bila seseorang tidak mengetahui sesuatu itu ada atau tidak bukan berarti sesuatu itu benar-benar tidak ada.

19. *Petitio principii*

Petitio principii adalah kesesatan yang terjadi dalam kesimpulan atau pernyataan pembenaran dimana didalamnya (premis) digunakan sebagai kesimpulan dan sebaliknya, kesimpulan dijadikan premis. Sehingga meskipun rumusan (teks atau kalimat) yang digunakan berbeda, sebetulnya sama maknanya. Contoh:

Belajar logika berarti mempelajari cara berpikir tepat, karena di dalam berpikir tepat ada logika.

Guru: "Kelas dimulai jam 7:30 kenapa kamu datang jam 8:30?"

Murid: "Ya, karena saya terlambat.."

Kesesatan *petitio principii* juga dikenal karena pernyataan berupa pengulangan prinsip dengan prinsip.

20. Kesesatan *non causa pro causa* (*post hoc ergo propter hoc* atau *false cause*)

Kesesatan yang dilakukan karena penarikan penyimpulan sebab-akibat dari apa yang terjadi sebelumnya adalah penyebab sesungguhnya suatu kejadian berdasarkan dua peristiwa yang terjadi secara berurutan.

Orang lalu cenderung berkesimpulan bahwa peristiwa pertama merupakan penyeab bagi peristiwa kedua, atau peristiwa kedua adalah akiat dari peristiwa pertama - padahal

urutan waktu saja tidak dengan sendirinya menunjukkan hubungan sebab-akibat. Kesesatan ini dikenal pula dengan nama kesesatan "*post-hoc ergo propter hoc*" (sesudahnya maka karenanya). Contoh:

Seorang pemuda setelah diketahui baru putus cinta dengan pacarnya, esoknya sakit. Tetangganya menyimpulkan bahwa sang pemuda sakit karena baru putus cinta.

Kesesatan: Padahal diagnosa dokter adalah si pemuda terkena radang paru-paru karena kebiasaannya merokok tanpa henti sejak sepuluh tahun yang lalu.

21. Kesesatan aksidensi

Kesesatan aksidensi adalah kesesatan penalaran yang dilakukan oleh seseorang bila ia memaksakan aturan-aturan atau cara-cara yang bersifat umum pada suatu keadaan atau situasi yang bersifat aksidental; yaitu situasi yang bersifat kebetulan, tidak seharusnya ada atau tidak mutlak. Contoh:

Gula baik karena gula adalah sumber energi, maka gula juga baik untuk penderita diabetes.
Orang yang makan banyak daging akan menjadi kuat dan sehat, karena itu vegetarian juga seharusnya makan banyak daging supaya sehat.

22. Kesesatan karena komposisi dan divisi

Kesesatan karena komposisi terjadi bila seseorang berpijak pada anggapan bahwa apa yang benar (berlaku) bagi individu atau beberapa individu dari suatu kelompok tertentu pasti juga benar (berlaku) bagi seluruh kelompok secara kolektif. Contoh:

Badu ditilang oleh polisi lalu lintas di sekitar jalan Sudirman dan Thamrin dan polisi itu meminta uang sebesar Rp. 100.000

bila Badu tidak ingin ditilang, maka semua polisi lalu lintas di sekitar jalan sudirman dan thamrin adalah pasti pelaku pemalakan.

Maulana Kusuma anggota KPU sekaligus dosen kriminologi di UI melakukan korupsi, maka seluruh anggota KPU yang juga dosen di UI pasti koruptor.

Kesesatan karena divisi terjadi bila seseorang beranggapan bahwa apa yang benar (berlaku) bagi seluru kelompok secara kolektif pasti juga benar (berlaku) bagi individu-individu dalam kelompok tersebut. Contoh 1:

Banyak pejabat pemerintahan korupsi. Yahya Zaini adalah anggota DPR, maka Yahya Zaini juga korupsi.

Contoh 2:

> Umumnya pasangan artis-artis yang baru menikah pasti lalu bercerai.
>
> Dona Agnesia dan Darius adalah pasangan artis yang baru menikah, pasti sebentar lagi mereka bercerai.

23. Kesesatan karena pertanyaan yang kompleks

Kesesatan ini bersumber pada pertanyaan yang sering kali disusun sedemikian rupa sehingga sepintas tampak sebagai pertanyaan yang sederhana, namun sebetulnya bersifat kompleks. Jika diterapkan dalam kehidpan sehari-hari maksud dari kesesatan ini adalah karena pertanyaan yang diajukan sangat kompleks, bukan hanya pertanyaan yang memerlukan jawaban ya atau tidak. Contoh pertanyaan sederhana, dengan pertanyaan ya atau tidak:

Apakah kamu yang mengambil majalahku? ... Jawab ya atau tidak. Pertanyaan ini sulit dijawab hanya dengan ya dan

tidak, apalagi bila yang ditanya merasa tidak pernah mengambilnya.

B. Kesesatan Formal

Penalaran dapat sesat kalau bentuknya tidak tepat dan tidak sahih. Kesesatan inilah yang disebut dengan kesalahan formal. Kesalahan formal adalah kesalahan yang terjadi karena pelanggaran terhadap kaidah-kaidah logika.

Kesesatan formal adalah kesesatan yang dilakukan karena bentuk (forma) penalaran yang tidak tepat atau tidak sahih. Kesesatan ini terjadi karena pelanggaran terhadap prinsip-prinsip logika mengenai term dan proposisi dalam suatu argumen (lihat hukum-hukum silogisme).

Sesat pikir tidak hanya terjadi dalam fakta-fakta saja, melainkan juga dalam bentuk penarikan kesimpulan yang sesat dikarenakan tidak dari premis-premisnya yang menjadi acuannya. Sesat pikir juga bisa terjadi ketika menyimpulkan sesuatu lebih luas dari dasarnya. Seperti: kucing berkumis, candra berkumis. Jadi, candra Kucing.

Sesat pikir juga terjadi dalam berbagai hal, seperti:

1. Definisi

Kesesatan dalam definisi terjadi karena kata-katanya sulit, abstrak, negatif dan mengulang; (kesesatan: mengulang apa yang didefinisikan). Contoh:

> Hukum waris adalah hukum untuk mengatur warisan.

2. Klasifikasi

Kesesatan dalam definisi terjadi pada dasar penggolongan yang tidak jelas, tidak konsisten dan tidak bisa menampung seluruh fenomena yang ada. Contoh:

> Musim menurut kegiatannya dapat dibagi menjadi musim tanam, musim menyiangi, musim hujan dan musim panen; (kesesatan: musim kemarau dan musim hujan bukanlah kegiatan).

3. Perlawanan

> Kontraris hukumnya jika salah satu proposisi salah, berarti yang lain tentu benar. Contoh:
> Jika semua karyawan korupsi dinilai salah, berarti semua karyawan tidak korupsi pasti benar.

4. Dalam mengolah proposisi majemuk. Menyamakan antara proposisi hipotesis kondisional dan prposisi kondisional. Contoh:

> Jika mencuri maka dihukum. Berarti jika dihukum berarti dia mencuri.

C. Macam-Macam Kesesatan Formal

1. *Fallacy of Four Terms* (kekeliruan karena menggunakan empat term).

Kekeliruan berfikir karena menggunakan empat term dalam silogisme terjadi karena term penengah diartikan ganda, sedangkan harusnya terdiri dari tiga term. Seperti :

> Semua perbuatan mengganggu orang lain diancam dengan hukuman

Menjual barang di bawah harga tetangganya adalah mengganggu kepentingan orang lain.

Jadi, menjual harga di bawah tetangganya diancam dengan hukuman.

2. *Fallacy of Undistributed Middle* (kekeliruan karena kedua term penengah tidak mencakup).

   Contoh kekeliruan berfikir karena tidak satupun dari kedua term penengah mencakup:

   Orang yang terlalu banyak belajar kurus.

   Dia kurus sekali

   Karena itu tentulah ia banyak belajar.

3. *Fallacy of Illicit Process* (kekeliruan karena proses tidak benar).

   Kekeliruan berfikir karena term premis tidak mencakup tapi dalam konklusi mencakup. Seperti:

   Kuda adalah binatang, sapi bukan kuda. Jadi ia bukan binatang.

4. *Fallacy of Two Negatife Premises* (kekeliruan karena menyimpulkan dari dua premis yang negatif)

   Kekeliruan berfikir karena mengambil kesimpulan dari dua premis negative sebenarnya tidak bisa ditarik konklusi. Contoh:

   Tidak satupun barang yang baik itu murah dan semua barang di toko itu adalah tidak murah. Jadi, semua barang di toko itu adalah baik.

5. *Fallacy of Affirming the Consequent* (kekeliruan karena mengakui akibat).

Kekeliruan dalam berfikir dalam Silogisme Hipotetika karena membenarkan akibat kemudian membenarkan sebabnya. Contoh:

> Bila pecah perang, harga barang-barang naik. Sekarang harga barang naik, jadi perang telah pecah.

6. *Fallacy of Denying Antecedent* (kekeliruan karena menolak sebab).

Kekeliruan berpikir dalam Silogisme Hipotetika karena mengingkari sebab, kemudian disimpulkan bahwa akibat juga tidak terlaksana. Contoh:

> Bila datang elang, maka ayam berlarian. Sekarang elang tidak datang, jadi ayam tidak berlarian.

7. *Fallacy of Disjunction* (kekeliruan dalam bentuk disyungtif).

Kekeliruan berpikir terjadi dalam Silogisme Disyungtif karena mengingkari alternatif pertama, kemudian membenarkan alternatif lain. Padahal menurut patokan, pengingkaran alternatif pertama bisa juga tidak terlaksananya alternatif yang lain. Contoh:

> Dari menulis cerita atau pergi ke Surabaya. Dia tidak pergi ke Surabaya, jadi dia tentu menulis cerita.

8. *Fallacy of Inconstistency* (kekeliruan karena tidak konsisten).

Kekeliruan berfikir karena tidak runtutnya pertanyaan yang satu dengan pertanyaan yang diakui sebelumnya. Contoh:

> Tuhan adalah Mahakuasa, karena itu Ia bisa menciptakan Tuhan lain yang lebih kuasa dari Dia.

DAFTAR PUSTAKA

Alex Lanur OFM, *Logika Selayang Pandang*, Yogyakarta: Penerbit Kanisius, 1983

Basiq Djalil, *Logika (Ilmu Mantiq),* Jakarta: Kencana Prenada Media, 2010

Burhanuddin Salam, *Logika Formal* (*Filsafat Berpikir*), Jakarta: Bina Aksara, 1988

Hasyimsyah Nasution, *Filsafat Islam*, Jakarta: Gaya Media Pratama, 2001

Hayon, Y.P, *Logika*, *Prinsip-Prinsip Bernalar Tepat*, *Lurus*, *dan Teratur*, Jakarta: ISTN, 2001

Jan Hendrik Rapar, *Pengantar Logika*; Asas-Asas Penalaran Sistematis, Yogyakarta: Penerbit Kanisius, 1996

Khaidir Anwar, *Fungsi Dan Penerapan Bahasa*, Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 1990

Mehra dan Burhan, *Pengantar Logika Tradisional*, Bandung: Binacipta, 1996

Mundiri, *Logika,* Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2002

Noam Chomsky, *Cakrawala Baru Kajian Bahasa Dan Pikiran*, Terj. Freddy Kirana, Jakarta: PT Logs Wacana Ilmu, 2000

Noor Ms Bakry, *Logika Simbolik*, *Khusus Materi Logika Himpunan*, Yogyakarta: Liberty, 1996

Partap Sing Mehra, *Pengantar Logika Tradisional*, Cet. ke-5, Bandung: Binacipta, 1996

Poedjawijatna, *Logika Filsafat Berpikir*, Jakarta: PT Rineka Cipta, 2002

Poespoprodjo, *Logika Scientifika Pengantar Dialektika Dan Ilmu*, Bandung: Remadja Karya, 1987

Poespoprodjo, W, Gilarso, T . EK, *Logika Ilmu Menalar*, *Dasar-Dasar Berpikir Tertib*, *Logis*, *Kritis*, *Analitis*, *Dialektis*, Jakarta: Pustaka Grafika, 2006

Sirajuddin, *Filsafat Islam*, Jakarta: Grafindo Persada, 2004

Soekadijo, R.G, *Logika Dasar Tradisional*, *Simbolik dan Induktif*. Jakarta: Penerbit Gramedia Pustaka Utama, 2001

Sou'yb Joesoef, *Logika Kaidah Berfikir Secara Tepat,* Jakarta: PT Al-Husna Zikra, 2001

Sumaryono, *Dasar-Dasar Logika*, Yogyakarta: Kanisius, 1999

Surajiyo, Asnanto, dkk., *Dasar-dasar logika*, Jakarta: Bumi aksara, 2006

Zainun Kamal, *Ibnu Taimiyah Versus Para Filosof*, *Polemik Logika*, Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2006

IAIN MADURA

FILSAFAT BERPIKIR

TEKNIK-TEKNIK BERPIKIR LOGIS KONTRA KESESATAN BERPIKIR

Logika sebagai suatu studi tentang metodemetode dan prinsip-prinsip yang digunakan dalam membedakan penalaran yang tepat dari penalaran yang tidak tepat. Dengan menekankan pengetahuan tentang metode-metode dan prinsip-prinsip. Pernyataan ini tidak bermaksud mengatakan bahwa seseorang dengan sendirinya mampu bernalar atau berpikir secara tepat jika ia mempelajari logika. Namun, di lain pihak, harus diakui bahwa orang yang telah mempelajari logika, sudah memiliki pengetahuan mengenai metode-metode dan prinsip-prinsip berpikir yang mempunyai kemungkinan lebih besar untuk berpikir secara tepat ketimbang orang yang sama sekali tidak pernah berkenalan dengan prinsip-prinsip dasar yang melandasi setiap kegiatan penalaran.

Logika juga sering disebut sebagai "jembatan penghubung" antar filsafat dan ilmu yang artinya teori tentang penyimpulan yang sah. Suatu pernyataan yang sering didengar dalam bahasa sehari-hari, seperti alasannya tidak logis, argumentasinya logis. Semua ungkapan tersebut dimaksudkan ingin menunjuk pada satu pengertian yang sama, bahwa logis adalah masuk akal dan tidak logis adalah sebaliknya, yaitu tidak masuk akal.

Dengan ini hendak dikatakan bahwa suatu studi yang tepat tentang logika tidak hanya memungkinkan seseorang memperoleh pengetahuan mengenai metode-metode dan prinsip-prinsip berpikir tepat, melainkan juga membuat orang yang bersangkutan mampu berpikir sendiri secara tepat dan kemudian mampu membedakan penalaran yang tepat dari penalaran yang tidak tepat. Ini semua menunjukkan bahwa logika tidak hanya merupakan suatu ilmu (science), tetapi juga suatu seni (art). Dengan kata lain, logika tidak hanya menyangkut soal pengetahuan, melainkan juga soal kemampuan atau ketrampilan.

cvdutamedia.com @cvdutamedia
5D56DE58 082333061120
redaksi.dutamedia@gmail.com

ISBN 978-602-6346-53-5
9 786026 546555